TER
REVORDERING
AFGESCHREVEN

Ist die

Schutzpockenimpfung

mit allen notwendigen Kautelen umgeben?

Erörtert

an einem mit Verlust des einen Auges verbundenen Falle

von Vaccineübertragung

von

F. Blochmann,

Dr phil. und o. ö. Professor der Zoologie in Tübingen.

Mit 2 Tafeln.

Tübingen

Verlag von Franz Pietzcker.

1904.

LIBRARY

Braun, Hermann, Dr, über die experimentell durch chronische Alkoholintoxikation hervorgerufenen Veränderungen im zentralen und peripheren Nervensystem. 1899. Mit 2 farbigen Tafeln und 1 Curventafel. 3.60.

Bürker, K., Docent, Dr. med. et sc. nat., der Muskel und das Gesetz von der Erhaltung der Kraft. 1902. 1.—.

Camerer, Med.-Rat, Dr, der Gehalt des menschlichen Urins an stickstoffhaltigen Körpern. — Die Bestimmung des osmotischen Drucks und des Dissociationsgrades. Für Aerzte und Studierende. 1901. Lwdbd. 2.—.

Dennig, A., Prof. Dr, die Diagnose der Herzklappenfehler in schematischer Uebersicht. 1903. 4°. Mit drei color. Tafeln, davon 2 dreiteilig, in Mappe. 2.80.

Dietrich, A., Docent Dr, die Bedeutung der Vererbung für die Pathologie. 1902. 1.—.

Dohrn, Rud., Geh. Med.Rat, Prof. Dr, Geschichte der Geburtshilfe der Neuzeit. Zugleich als dritter Band des „Versuches einer Geschichte der Geburtshilfe" von Eduard von Siebold. I. Abteilung: Zeitraum 1840 bis 1860. 1903. M. 7.—. Lwbd. 8.—.

Froriep, Aug., Prof. Dr, über Methode und Lehrstoff des anatomischen Unterrichts. Akadem. Antrittsrede. 1895. 1.—.

Grosz, Emil v., Prof. Dr, die Grundprinzipien der Trachombekämpfung. 1903. —.50.

His, W., Prof. Dr; die Bedeutung der Jonentheorie für die klinische Medizin. 1902. 1.—.

Honsell, B., Docent Dr, die Winterstationen und Heilquellen Algeriens. 1903. 2.—.

Hopf, Ludwig, Dr, Immunität und Immunisirung. Eine medicinisch-historische Studie. 1902. 2.80.

Hopf, Ludwig, Dr, über die Doppelpersönlichkeit der Metazoen mit Einschluss des Menschen. 1904. 1.60.

Hüfner, Gustav v., Prof. Dr, über den Ursprung und die Berechtigung besonderer Lehrstühle für physiologische Chemie. 1899. —.60.

Koken, E., Prof. Dr, die Eiszeit. Akademische Antrittsrede. 1896. 1.—.

Ist die

Schutzpockenimpfung

mit allen notwendigen Kautelen umgeben?

Ist die

Schutzpockenimpfung

mit allen notwendigen Kautelen umgeben?

Erörtert

an einem mit Verlust des einen Auges verbundenen Falle

von Vaccineübertragung

von

F. Blochmann,

Dr phil. und o. ö. Professor der Zoologie in Tübingen.

Tübingen

Verlag von Franz Pietzcker.

1904.

DRUCK VON H. LAUPP JR IN TÜBINGEN.

Meiner lieben Frau

Anna, geb. Winkelmann

der treuen Pflegerin unseres schwer kranken Kindes.

Vorbemerkung.

Die vorliegende Schrift wurde im W.-S. 1901/02 im Anschluss an die in ihr besprochene Erkrankung meines jüngsten Kindes begonnen und mit mehrfachen, durch meine Berufspflichten bedingten Unterbrechungen im W.-S. 1902/03 fertig gestellt. Ich liess dann das Manuskript ein Jahr lang liegen, habe aber nach reiflicher Ueberlegung nichts Nennenswertes daran zu ändern gefunden. Dagegen war ich dadurch in der Lage, noch einige mir früher nicht zugängliche Schriften benützen und ebenso auch einige erst im Laufe dieser Zeit erschienene Abhandlungen verwerten zu können.

Es ist mir eine gern erfüllte Pflicht, sowohl der Verwaltung der hiesigen Universitätsbibliothek als auch Herrn Buchhändler Pietzcker meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Die erstere hat mit grosser Liberalität eine nicht unbeträchtliche Zahl von Büchern, die hier nicht vorhanden sind, von fremden Bibliotheken für mich kommen lassen. Herr Pietzcker stellte mir sein grosses Bücherlager und sein reiches buchhändlerisches Wissen in liebenswürdigster Weise zur Verfügung.

Nicht minder bin ich zu Dank verpflichtet meinen Kollegen: Prof. Grassi in Rom, Prof. Kunstler in Bordeaux und Prof. Haswell in Sydney, ebenso Herrn Dr. Peckolt in Rio de Janeiro und Herrn Dr. Holz in Stuttgart. Durch die Liebenswürdigkeit dieser Herren war ich in der Lage, Literatur einsehen zu können, die in den mir zugänglichen Bibliotheken nicht zu erhalten war.

Tübingen, an Neujahr 1904.

F. Blochmann.

Wenn ich, ohne Arzt zu sein, über ein rein medizinisches Thema schreibe, so bedarf das der Begründung. Diese ist gegeben durch einen schweren Unglücksfall, der in meiner Familie durch Uebertragung von Vaccine auf ein ungeimpftes Kind vorgekommen ist. Es wurde mir dadurch ein heranblühender Sohn entstellt und für sein ganzes Leben ernstlich geschädigt.

Ich hielt es für meine Vaterpflicht, einmal festzustellen, ob ein Unglück, wie es mein Kind traf, allein auf einem unglücklichen Zufalle, oder der nicht genügenden Sorgfalt des Arztes beruht, oder ob vielleicht doch nicht alles geschehen ist, um die Gefahren für Leben und Gesundheit, die zweifellos für den Geimpften und für andere mit der Impfung verbunden sein können, auf das erreichbar geringste Mass zu beschränken.

Hätte sich mir ergeben, dass Unglücksfälle, wie der bei meinem Kinde eingetretene, nur unglückliche Zufälle sind, die sich nicht voraussehen und darum auch nicht vermeiden lassen, oder dass lediglich ein Kunstfehler des Arztes vorlag, so hätte ich überhaupt nichts zu sagen gehabt. Ich hätte das Unglück getragen, wie man eben Unglück trägt.

Das Gegenteil ist aber der Fall. Ich bin zu der, wie ich glaube, wohlbegründeten Ansicht gekommen, dass solche Unfälle nicht nur sicher, sondern sogar leicht zu vermeiden sind. Dass sie trotzdem nicht so ganz selten vorkommen, liegt viel weniger an unglücklichen Zufällen, als daran, dass die Impfung nicht mit allen nötigen und erreichbaren Sicherheitsmassregeln umgeben ist.

Ich werde zeigen:

1) Dass die bestehenden Vorschriften für die Behandlung Geimpfter nicht ausreichend sind.

2) Dass eine sehr grosse Zahl der praktischen Aerzte eine eingehende Kenntnis der durch die Impfung drohenden Gefahren nicht haben kann, weil die gebräuchlichen Kompendien über Impfung

und Impftechnik, nicht minder aber auch die Lehrbücher der Kinderheilkunde u. a. das Kapitel „Vaccineerkrankungen“ fast ausnahmslos viel zu oberflächlich behandeln.

3) Dass weder die massgebenden Behörden, noch die populär medizinische Literatur für die dringend nötige Aufklärung des Publikums über die durch die Vaccine selbst drohenden Gefahren in genügender Weise gesorgt haben.

Um jedes Missverständnis von vorneherein unmöglich zu machen, betone ich ausdrücklich, dass ich von dem grossen Erfolge und darum auch von der Notwendigkeit der Zwangsimpfung durchaus überzeugt bin, und dass auch das Unglück meines Kindes mich nicht zum Impfgegner macht.

Ich halte es aber für mein gutes Recht und für meine Pflicht, offen und rücksichtslos die Mängel aufzudecken, die nach meiner festen Ueberzeugung bestehen.

Klares Erkennen der Mängel ist notwendigerweise der erste Schritt zu ihrer Beseitigung. Dass diese bald und gründlich geschehe, wünsche ich im Interesse aller Eltern, die ihre Kinder impfen lassen.

Meine Untersuchung nahm folgenden Gang. Ich besprach unseren Fall mit befreundeten Aerzten. Ich bekam über das, was mich interessierte, viele einander widersprechende Ansichten, aber wenig Positives zu hören. Ich wandte mich an die Kompendien über Impfung, an die Lehrbücher der Kinderheilkunde. Das Ergebnis war, wie das folgende zeigen wird, auch nur ein wenig befriedigendes. So wurde ich dazu geführt, die Originalliteratur zu studieren. Ich las das, was sich auf den mich speziell interessierenden Fall bezog und manches andere. Dabei gewann ich die Ueberzeugung, dass über diese Dinge recht viel Material in der Literatur niedergelegt ist, dass diese Literatur aber im allgemeinen wenig bekannt und noch weniger für die Praxis verwertet ist.

Ich füge darum ein ausführliches Verzeichnis der Abhandlungen und Mitteilungen bei, die sich mit den durch Vaccine hervorgerufenen Erkrankungen beschäftigen. Möglichste Vollständigkeit wurde nur von 1880 ab angestrebt. Ich schmeichle mir nicht, alles hierhergehörige gefunden zu haben, glaube aber doch, dass ich wenigstens nichts wichtiges übersehen habe. Ich hoffe, dass das Verzeichnis jedem, der sich mit diesen Dingen beschäftigt, die Arbeit erleichtern wird.

Zunächst schildere ich den Verlauf der Erkrankung bei meinem

jüngsten Sohne Kurt. Ich bemerke dazu, dass während der Krankheit täglich die gemessenen Temperaturen aufgeschrieben und die nötigen Notizen gemacht wurden.

Das Kind ist geboren am 6. I. 1901. Es entwickelte sich gut und regelmässig, in der ersten Zeit von der Mutter, später mit der Flasche genährt. Gewicht bei der Geburt 3540 gr, zu Beginn des 11. Monats, am 3. XI. 1901 (vor der Erkrankung) 8530 gr.

Vom dritten Monat ab zeigte sich Ekzem, am Körper ganz unbedeutend und nach Kleienbädern verschwindend; im Gesicht, besonders auf beiden Wangen nach Anordnung des Arztes mit weisser Vaseline, abwechselnd mit Cold-creame behandelt, bald besser, bald weniger gut durch den Sommer sich hinziehend. Um Kratzen zu vermeiden, trägt das Kind Pappmanschetten. Im Bett werden die Arme festgesteckt.

Anfangs Oktober leichter Bronchialkatarrh. Bei der genaueren Untersuchung zu Beginn der Erkrankung wurden Spuren von Rhachitis (Rosenkranz) bemerkt.

Am 21. X. 1901 wurde der ältere Bruder Hans, geboren am 7. IV. 1898 von dem Hausarzte, Herrn Dr. X., geimpft. Das Kind war im ersten Lebensjahre an einem langwierigen Darmkatarrh erkrankt, dessen Ursache wohl der in der heissen Jahreszeit erfolgte Uebergang zur Flasche war. Während des Darmkatarrhs trat Ekzem des Gesichtes und der behaarten Kopfhaut auf, das aber, abgesehen davon, dass gelegentlich auftretende kleine Furunkel incidiert wurden, nie zu eingreifenderen Massregeln Veranlassung gab.

Im Laufe des zweiten und dritten Lebensjahres verschwand das Ekzem bis auf Spuren an beiden Ohrläppchen und an den Beugeseiten der Arme, die bei der Impfung noch bestanden. Die Impfpusteln entwickelten sich normal und platzten auf. Sie wurden von dem Hausarzte mit einer Windel verbunden. Dieser Verband wurde nach Anordnung des Arztes täglich, ein oder das andere Mal von ihm selbst gewechselt.

Am 5. XI. bemerkte ich bei dem Kinde dicht unterhalb des linken Ohrläppchens ein kleines offenes Geschwür mit speckigem Grunde; davon ausgehend eine intensive, weit auf die Wange sich ausbreitende Röte. Die Wange ist mässig, die Halsdrüsen sind stark angeschwollen.

Der herbeigerufene Hausarzt denkt an Erysipel und ordnet Verband mit essigsaurer Thonerde an.

Am nächsten Morgen beim Verbandwechsel lässt sich der graue Belag abwischen; der Grund des Geschwürs sieht gut aus. Unter Anwendung von Höllensteinsalbe erfolgt Heilung. Die Impfpusteln am Oberarm heilen in normaler Weise ab.

Vom 3. oder 4. XI. an beginnt das Gesichtsekzem des jüngsten, ungeimpften Kindes — Kurt — sich zusehends zu verschlimmern. Das Kind ist sehr unruhig, versucht fortwährend sich zu kratzen und zu

scheuern. Vom 10.—12. XI. entstehen zunächst auf den ekzematösen Stellen des Gesichts, dann auf den dazwischen liegenden normalen Hautstellen an der Nase, Lippen, Ohren helle, prall gefüllte Pusteln. Einige wenige solche am rechten Handgelenk und Handrücken, am rechten Oberschenkel und auf der rechten Seite des Bauches. Temperatur am 11. XI. abends 39,5. Im ganzen Gesicht ist die Haut sehr stark angeschwollen, das rechte Auge ist fast verschlossen. Das Aussehen des Kindes glich zu dieser Zeit fast genau der Abbildung, die Wetterer (1898) von seinem Fall I gibt, siehe Abbild. 1 [1]).

Auf den vorher ekzematösen Stellen verwandeln sich die Pusteln rasch in zusammenfliessende Geschwüre mit grauschmierigem Grunde, auf den vorher intakten Hautstellen werden sie sehr deutlich gedellt.

Am 13. XI. abends war es dem Kinde in einem unbewachten Augenblicke gelungen, die Hände frei zu bekommen. Es zerkratzte sich das Gesicht und die Stirne, so dass es stark blutete. Der sofort konsultierte Arzt verordnete Dermatolpuder (Dermatoli 2,5; Gi. arabic. 5,0; Amyl. oryz. 42,5).

Die Anwendung dieses Puders hatte eine hässliche Krustenbildung zur Folge. Aus den Rissen dringt blutig-seröses Exsudat. Am 14. XI. früh verordnet der Arzt Einpinselungen mit Olivenöl.

Die ganze Gesichtshaut ist mächtig aufgedunsen, die Augen sind verschlossen. Das Kind ist wegen der Schwellung der Lippen kaum im Stande, die Flasche zu nehmen. Es ist soporös, reagiert nicht auf Anruten und wimmert ununterbrochen mit leiser, vollkommen heiserer Stimme. Es verbreitet einen penetranten, widerlich süsslichen Geruch [2]).

Von jetzt ab bleibt die Temperatur bis zum 22. XI. fast ausnahmslos über 39,0; am 17. XI. abends wird 40,1 erreicht.

Die Nahrungsaufnahme ist äusserst gering. Am 15. XI. verlange ich die Zuziehung des bekannten Spezialarztes für Hautkrankheiten, Hofrat Veiel in Cannstatt. Er trifft am 16. XI. ein und erklärt nach kurzer Untersuchung des Kindes die Erkrankung für eine Vaccineüber-

1) In diesem Falle handelte es sich um ein ekzematöses Kind, das selbst geimpft worden war. Um eine Vorstellung von dem Aussehen des hier behandelten Krankheitsprozesses zu geben, füge ich auf den Tafeln am Schluss die Abbildungen der von Wetterer, Riether und Dietter beobachteten Fälle bei. Es wurde aus leicht begreiflichen Gründen versäumt, von meinem Kinde während der Krankheit eine Aufnahme zu machen.

2) Zum Vergleich setze ich hieher, was Swoboda (1903) über einen ähnlichen Fall sagt (p. 800): „Ich kann mir kein scheusslicheres Krankheitsbild vorstellen, als jenen letal verlaufenen Fall (Fall Riether 1896): das unförmig geschwollene Gesicht, das penetrant riechende Secret der zahllosen konfluirenden Pusteln, vor allem die furchtbaren Qualen des Kindes".

Denselben „widerlichen specifischen" Geruch hat Swoboda auch bei dem von ihm 1903 beschriebenen Fall beobachtet.

tragung, von dem geimpften Bruder ausgehend. Er prüfte die Augen, wobei das rechte nur wenig zu öffnen war, und fand nichts Besorgniserregendes.

Unter den von Herrn Veiel angeordneten, mit essigsaurer Thonerde und Salicylsäure befeuchteten Wickelverbänden tritt Abschwellung und Reinigung der Geschwürsflächen ein. Das linke Auge wird geöffnet und ist gesund. Am 18. und 19. XI. war ich durch Berufspflichten verhindert, bei dem Verbandwechsel zugegen zu sein. Am 20. XI. bemerke ich nach Abnahme des Verbandes eine auffallende Rötung der noch fest geschlossenen Lider des rechten Auges. Ich verlange die Zuziehung meines Kollegen, des Ophthalmologen Professor Schleich.

Am 21. XI. konstatiert dieser, dass am rechten Auge die Cornea bis auf einen kleinen Meniscus am oberen Rande getrübt und maceriert ist. Eine Vaccinepustel konnte auf der Cornea nicht festgestellt werden. Die Innenfläche der Lider war der Untersuchung nicht zugänglich. Behandlung: Atropin und Jodoformeinstäubungen.

Ich übertrage die weitere Behandlung des Kindes Herrn Sanitätsrat Dr. Landerer.

Statt der feuchten Wickelverbände werden von jetzt ab auf Anordnung von Herrn Veiel Borvaselinverbände angewandt. Die Hautaffektion bessert sich zusehends. Das Kind reagiert wieder auf Anrede.

Am 24. XI. tritt an dem erkrankten Auge Perforation der Cornea ein.

Die Nahrungsaufnahme bleibt schlecht. Es werden mehrfach Nährklystiere gegeben.

Am 30. XI. zeigt sich auf beiden Nates und am Scrotum ein vesikulöses Exanthem, das am nächsten Tage wieder verschwunden ist. Es werden an den Extremitäten und in der Gesichtsmuskulatur leichte klonische Krämpfe und fibrilläre Zuckungen beobachtet, von denen die letzteren längere Zeit bestehen bleiben.

In der Nacht vom 4. XII. auf 5. XII. ist das Kind sehr unruhig. Temperatursteigerung. Am 5. XII. morgens wird die eingetretene Panophthalmitis festgestellt. Als in den nächsten Tagen das gesunde Auge versuchsweise kurze Zeit unbedeckt bleibt, zeigt sich, dass der Lidschlag ganz unregelmässig und nur in grossen Pausen auftritt.

Am 13. XII. wird an dem bis dahin gesunden Auge ein Epitheldefekt auf der unteren Hälfte der Cornea konstatiert. Okklusivverband. Von jetzt ab wird das Kind Tag und Nacht bewacht und nötigenfalls festgehalten, um alles Scheuern im Verband zu verhindern. Am 14. XII. ist der Epitheldefekt nicht mehr wahrzunehmen. Es besteht noch einige Tage Rötung der Conjunctiva.

Am 9. XII. wog das Kind 7250 gr, hat also seit Beginn der Erkrankung um 1280 gr abgenommen. Von jetzt ab sind einige wöchentliche Gewichtszunahmen zu verzeichnen. Vom 30. XII. 1901 bis 16. I. 1902

besteht Darmkatarrh. Das Gewicht beträgt am 26. I. 1902 nur 7320 gr, also noch immer 1210 gr weniger als vor 3 Monaten!

Am 8. I. 02 wird mit der Teerbehandlung der erkrankten Hautstellen begonnen. Trotz der schweren Erkrankung hat das Kind normal gezahnt. Es sind jetzt 7 Schneidezähne vorhanden.

Abgesehen von kleinen Störungen schreitet von nun an die Rekonvalescenz fort. Vom 14. IV. 1902 ab trägt das Kind ein Glasauge. Im Juli und August Aufenthalt in Soolbad Dürrheim.

Es sind nun auf den erkrankten Hautstellen, und zwar hauptsächlich da, wo ursprünglich kein Ekzem bestand, im allgemeinen vertiefte, auf der Nase z. T. hypertrophische Narben zurückgeblieben. Die Augenbrauen sind beiderseits durch Narben grossenteils zerstört. Auf der ganzen erkrankt gewesenen Hautfläche fehlt die Lanugo. Zwischen den weissen Narben ist die Haut stärker pigmentiert. Das Kind blieb trotz sorgfältigster Pflege noch bis in den Anfang von 1903 anämisch. Von Rhachitis wurde nichts weiter bemerkt. Im übrigen ist das Kind jetzt (Anfang 1904) sehr wohl und munter und recht kräftig. Gewicht am 8. II. 03 12680 gr. (Dezember 1903 15200 gr.)

Ich will nicht versäumen, auch an dieser Stelle unserem Danke gegenüber den behandelnden Aerzten Ausdruck zu geben. Ohne ihre durch Wochen fortgesetzte aufopfernde Sorgfalt und werktätige Hilfe hätte das Kind die Krankheit wohl nicht überwunden.

Bemerkt mag noch werden, dass bei unserer Köchin, welche die Kinderwäsche, darunter auch die zum Verbande der aufgegangenen Impfpusteln des geimpften Jungen benutzten Windeln wusch, dicht über dem linken Handgelenk zwei Pusteln auftraten, die für Vaccinepusteln erklärt wurden. Sie hinterliessen typische Narben.

Besonders wichtig ist natürlich die Frage: Wie kam die Infektion des Kindes zustande? Leider lässt sich darüber nichts sicheres sagen. Das erkrankte Kind schlief im Zimmer meiner Frau und wurde fast ausschliesslich von dieser besorgt. Im Zimmer nebenan schliefen die drei anderen Kinder, darunter das geimpfte. Diese wurden vorwiegend von dem Kindermädchen besorgt.

Eine Uebertragung durch Schwamm u. s. w. war nicht möglich, da das erkrankte Kind von Anfang an selbstverständlich besonderes Waschgerät und besondere Badewanne hatte, hauptsächlich aber darum nicht, weil die ekzematösen Stellen nach Anordnung des Arztes überhaupt nicht gewaschen wurden. Verkehr zwischen beiden Zimmern fand statt, da der Arzt keine anderen Anordnungen getroffen hatte. Auch unter Tags waren alle Kinder vielfach im Wohnzimmer zusammen. Die Wege für eine gelegentliche Uebertragung waren also offen. Welchen Weg sie genommen hat, lässt

sich nicht ermitteln. Vermutungen darüber aufzustellen hat keinen Zweck. Es genügt, dass die Infektion gekommen ist.

Die Frage, wie weit der impfende und behandelnde Arzt für das geschehene Unglück verantwortlich ist, untersuche ich nicht. Sie entbehrt des allgemeinen Interesses. Ich stelle nur noch einmal ausdrücklich fest, dass von dem Arzte keine besonderen Vorsichtsmassregeln — Separierung des geimpften oder des an Ekzem leidenden Kindes u. s. w. — angeordnet worden waren, dass ihm als Hausarzt das Vorhandensein von Ekzem sowohl bei dem geimpften als bei dem ungeimpften Kinde bekannt war.

Von Bedeutung für die Allgemeinheit ist dagegen die Frage, ob der praktische Arzt durch den akademischen Unterricht, durch die gebräuchlichen Kompendien und durch behördlich gegebene Vorschriften so über diese mit der Impfung verbundenen Gefahren unterrichtet wird, dass er sie mit Sicherheit voraussehen und vermeiden kann. Das ist, wie das Folgende zeigen wird, nicht der Fall. In diesem an und für sich nicht entschuldbaren Zustande kann natürlich für den einzelnen Arzt eine Entschuldigung gefunden werden.

Es könnte jemand an der Richtigkeit der Diagnose zweifeln. Ich hebe darum ausdrücklich noch einmal hervor, dass diese von dem hochangesehenen Spezialarzte für Hautkrankheiten, Herrn Hofrat Dr. Veiel in Cannstatt gestellt, von meinem Kollegen Herrn Prof. Dr. Schleich, Vorstand der hiesigen Universitätsaugenklinik, bestätigt und von den beiden behandelnden praktischen Aerzten anerkannt ist. Mit Zustimmung des Oberamtsarztes ist für das Kind ein Zeugnis ausgestellt, nach dem es 1901/02 „die natürlichen Kuhblattern" überstanden hat (vgl. dazu indessen: Ritter jun. 1901).

Nun wird man vielleicht sagen, der Fall ist so schwer verlaufen, weil es sich um ein schwächliches Kind handelte, wie auch Fürbringer (1887 p. 278) seine Erfahrungen über solche Fälle in die Worte zusammenfasst: „Die von uns beobachteten waren rhachitische und jämmerliche Säuglinge von vorneherein". Dass dies für unser Kind nicht gilt, dass dies im Gegenteil gesund und gut entwickelt war, ergibt sich aus folgendem:

Durchschnittsgewicht:	nach Hähner	n. Hochsinger	n. Camerer (im besten Fall!)
bei der Geburt	3100 gr	3250	3450
Ende des 9. Monats	8370	8200	8582 (nach 40 Wochen)

Unser Kind wog, wie oben schon angegeben: bei der Geburt 3540 gr, Ende des 9. Monats 8530 gr, hält sich also in beiden Fällen über dem Durchschnitt.

Meine drei anderen Kinder sind gesund und gut entwickelt. Beide Eltern sind gesund. Chronische Krankheiten sind weder in der engeren noch in der weiteren Familie vorhanden.

An Krankheiten ist bei den Kindern vorgekommen: Der älteste Junge hatte im ersten Lebensjahre kurze Zeit auf beiden Wangen, vor den Ohren, unbedeutendes Ekzem. Später hat sich davon nie mehr etwas gezeigt. Die Schwester hatte stets durchaus reine Haut. Der älteste Bruder war im dritten Lebensjahre an Scharlach erkrankt. Die drei älteren Kinder hatten im Winter 1899/1900 Masern und daran anschliessend Bronchialkatarrh. Im Winter 1902/03 machten alle vier Kinder Varicellen durch. Diese traten bei den beiden älteren ziemlich schwer mit hohem Fieber auf, bei den beiden jüngeren, von denen das eine vor Jahresfrist geimpft worden war, das andere zu derselben Zeit eine Vaccineinfektion durchgemacht hatte, ausserordentlich milde, mit kaum nennenswerter Temperatursteigerung und geringem Exanthem. Diese Kinder kamen überhaupt nicht ins Bett.

Bei dem geimpften Jungen hat sich das fast verschwundene Ekzem nach der Impfung wieder eingestellt, hauptsächlich hinter den Ohren und an den Beugeseiten der Extremitäten und machte bis Spätjahr 1902 eine fortwährende Behandlung nötig. Bei dem jüngsten ist das Ekzem zwar an den von der Vaccineinfektion ergriffen gewesenen Stellen verschwunden, trat dafür aber in beschränkter Ausdehnung und in mässigem Grade an beiden Unterschenkeln auf und ist auch bis zu der genannten Zeit regelmässig behandelt worden. Jetzt ist die Affektion bei beiden Kindern verschwunden.

Das Gesagte wird genügen, um zu zeigen, dass unsere Kinder im grossen und ganzen gesund sind. Uebrigens wird auch von W e t t e r e r angegeben, dass die drei von ihm beobachteten, durch Vaccineinfektion schwer erkrankten Kinder gesund waren und von gesunden Eltern stammten. Auch in anderen Fällen liegen diese Angaben vor. Damit wird zur Genüge bewiesen, dass s c h w e r e und s c h w e r s t e Erkrankungen durch Vaccineübertragung und Autoinfektion[1]) auch bei v o n H a u s a u s g e s u n d e n Kindern vorkommen können.

1) Da für die durch die Vaccine bedingten verschiedenen Krankheitsformen trotz mehrfacher Versuche in dieser Richtung noch keine einheitliche Bezeichnung besteht, so bemerke ich folgendes:

Durch die Vaccine werden bedingt:

Man komme mir auch nicht mit der immer und immer wieder gehörten Entschuldigung, dass es im Verhältnis zur Gesamtzahl der Geimpften doch nur recht wenige Fälle sind, in denen die Impfung bei dem Geimpften oder indirekt bei einem anderen Individuum schwere Erkrankung, dauernde Gesundheitsstörung oder gar den Tod zur Folge hat. Dass schwere Folgen selten eintreten, ist ohne weiteres zugegeben. Die Zahlen an und für sich beweisen aber hier gar nichts.

Es ist, wie jeder klar Urteilende sofort einsehen wird, scharf zu unterscheiden zwischen Impfunfällen, die sich voraussehen und darum auch vermeiden lassen, und solchen, bei denen das nicht möglich ist.

Die letzteren sind Unglücksfälle im strengen Sinne des Wortes. Wenn z. B., wie das ja mehrfach geschehen ist, durch die Impfung

1. Rasch entstehende und wieder verschwindende verschiedenartige Ausschläge nicht spezifischer Art = Impfausschläge, vergleichbar den sog. Arzneiexanthemen.
2. Vaccina generalisata durch Verschleppung der Vaccine auf dem Wege des Blutkreislaufes, wobei an verschiedenen Stellen einzeln, in grösseren Gruppen, oder auch allgemein verbreitet Pusteln auftreten, die nach manchen Autoren wirksame Lymphe enthalten sollen. Diese Form der Vaccineerkrankung ist nicht unbestritten. Doch ist auch eine Anzahl neuerer Autoren (Bagiusky, Groth, d'Espine und Jeandin, Haslund, Swoboda, Voigt u. a.) der Ansicht, dass sie vorkommt.
3. Durch zufällige Verschleppung der Vaccine von den Impfstellen aus auf andere Körperstellen des Impflings, oder auf ein anderes Individuum entstehende Vaccineerkrankungen.
   a. Autoinfektion (Verschleppung auf dem Körper des geimpften Individuums).
      α) auf intakter Haut.
      β) auf erkrankter, z. B. ekzematöser oder pruriginöser Haut.
   b. Vaccineübertragung (Verschleppung von einem geimpften Individuum auf ein anderes).
      α) und β) wie unter a.

Die Unterscheidung der Vaccineprozesse auf gesunder und kranker Haut ist nötig. Auf gesunder Haut bildet eine kleine Diskontinuität der Epidermis die Eingangspforte; der Prozess bleibt lokalisiert. Auf kranker, z. B. ekzematöser Haut ermöglichen die grösseren Epidermisdefekte und die auch sonst abnorme Beschaffenheit der Haut eine raschere und weitere Verbreitung des Vaccineprozesses, wodurch schwere, ja schwerste Erkrankungen bedingt werden. Die Beschaffenheit der Haut dürfte auch bei Vaccina generalisata eine Rolle spielen. Bei Autoinfektion und Uebertragung auf erkrankter Haut handelt es sich also um kombinierte Erkrankungen, wobei aber zweifellos die Vaccine den manchmal gefährlichen Charakter der Erkrankung bedingt.

gleichzeitig die Ansteckung mit Impetigo contagiosa vermittelt wird, so ist das ein Unglücksfall im strengen Sinn. Dasselbe gilt für das sog. Früherysipel und manches andere. In gleicher Weise sind auch die Fälle von Vaccina generalisata zu beurteilen.

Solche Unfälle werden bleiben, so lange man impft. Da ihre Zahl tatsächlich im Verhältnis zur Gesamtzahl der Impfungen eine geringe ist, so müssen sie angesichts des grossen und unbestreitbaren Nutzens der Impfung ertragen werden, so schwer das dem einzelnen, den das Unglück gerade trifft, auch ankommen mag. Man wird ihretwegen die Impfung nicht aufgeben dürfen, ebensowenig, als man etwa auf die Narkose verzichten wird, obwohl auch dabei eine Anzahl von Unglücksfällen nicht vermeidbar ist.

Ganz anders steht es jedoch mit der ersten Kategorie, den vermeidbaren Unfällen. Für sie spielt die Zahl gar keine Rolle. Und wenn in jedem Jahre nur ein einziges Kind durch einen solchen vermeidbaren Unfall schwer geschädigt wird, oder gar stirbt, so ist das schon viel zu viel.

Es ist darum unbegreiflich und auch durchaus unberechtigt, wenn Fürbringer (1887) ganz generell sagt: „Man muss die Impfschäden hinnehmen, wie Eisenbahnunglücke, obwohl jeder einzelne vermeidbar gewesen wäre“ Das wäre richtig, wenn zur Vermeidung aller möglichen Impfschäden dieselbe peinliche Sorgfalt aufgewandt wäre, wie zur Verhütung von Eisenbahnunfällen. Zur Verhinderung von ausgedehnten Autoinfektionen auf ekzematöser Haut ist aber nicht genug, zur Vermeidung von Vaccineübertragungen sozusagen nichts getan. Ausserdem ist jeder einzelne Impfunfall vielleicht in der Theorie, nicht aber in der Praxis vermeidbar. Solche generell ausgesprochenen, im einzelnen nicht stichhaltigen Behauptungen können nur Schaden bringen.

Der Staat, der — nach meiner Ansicht mit Recht — die Zwangsimpfung eingeführt hat und an ihr festhält, hat die unbedingte Pflicht, mit aller Kraft und mit allen Mitteln darauf hinzuwirken, dass auch nicht ein einziges Individuum, wenn auch nur durch schwere Krankheit, geschädigt wird, sobald das überhaupt vermeidbar ist.

Das heisst, der Staat muss dafür sorgen, dass die gegebenen Schutzvorschriften in jeder Beziehung genügend sind, und dass die impfenden Aerzte — seine Beamten — die aus der Impfung

drohenden Gefahren und das, was zu ihrer Verhütung zu tun ist, aufs gründlichste kennen.

Das ist um so notwendiger, als es sich bei der Impfung um eine Zwangsmassregel[1]) handelt, und als der Staat dem in seinem Namen durch Mangel an Sachkenntnis und Umsicht der ausführenden Beamten Geschädigten nicht einmal für den materiellen Schaden Ersatz leistet[2]). Für den Kummer und die Sorge, die durch solche — gelinde gesagt — Versehen über eine Familie kommen können, gibt es keinen Ersatz.

Ich glaube, es wird niemand im Ernst bestreiten wollen, dass der Staat die erwähnten Verpflichtungen hat. In vielen Fällen sind sie auch ganz offiziell dadurch anerkannt, dass der Staat recht viel Mühe aufwendet und viel Geld ausgibt, um vor Unfällen zu warnen, die zwar ganz ausserordentlich selten eintreten, die aber doch einmal vorkommen könnten.

In sehr vielen Eisenbahnwagen steht — abgesehen von zahlreichen anderen Ermahnungen — an jedem Fenster angeschrieben

---

1) Vgl. dazu (Blattern und Schutzpockenimpfung 1900, p. 95) die etwas sophistische Auseinandersetzung, dass nach dem Gesetze kein Impf*zwang* sondern nur eine Impf*pflicht* besteht. Wenn aber Nichterfüllung einer Pflicht mit unbegrenzt sich wiederholenden Strafen bedroht wird, so nennt man das Zwang. Darum ist das Impfgesetz ein Zwangsgesetz und wird allgemein auch als solches aufgefasst (vgl. z. B. *Peiper* 1901, p. 60 u. a.).

2) Dass bei der Impetigoepidemie auf Rügen im Jahre 1885 (cf. Ergebnisse für 1885, p. 107) die Erkrankten zum Teil unentgeltlich verpflegt wurden, weiss ich wohl. Auch sonst ist das noch ein oder das andere Mal geschehen. Eine Verpflichtung des Staates besteht aber, so viel mir bekannt ist, nicht. Es ist mir auch unverständlich, warum auf Rügen nur die Unbemittelten von den Verpflegungskosten befreit wurden.

Wenn Schweine infolge einer offiziell genehmigten Rotlaufimpfung an Impfrotlauf zu Grunde gehen, wird „eine der Billigkeit entsprechende, indes den Schlachtwert keinen Falls übersteigende Entschädigung gewährt“. (Vgl. die Bekanntmachungen betr. Schutzimpfungen gegen Schweinerotlauf in Württemberg in verschiedenen Tageszeitungen, z. B. Tübinger Chronik vom 30. März 1903.)

Um zu zeigen, dass die durch solche Impferkrankungen veranlassten Kosten unter Umständen nicht gerade als Bagatellen zu betrachten sind, erwähne ich, dass mich die Krankheit meines Kindes, einschliesslich des für notwendig erachteten Kuraufenthaltes in Dürrheim bis jetzt etwa 1800 Mk. gekostet hat, womit die Sache natürlich noch keineswegs erledigt ist, da das Glasauge beständig erneuert werden muss und voraussichtlich auch ab und zu ärztliche Hilfe nötig sein wird. Das ist auch für eine in guten Verhältnissen lebende Familie eine immerhin recht ansehnliche Summe.

„Nicht hinauslehnen“ Das ist sehr menschenfreundlich, denn es könnte tatsächlich jemand unter Umständen beim Hinauslehnen um den Kopf kommen.

Nun frage ich aber: Wie viele Reisende sind geschädigt worden, ehe diese Warnung da war? Ich habe nie von einem derartigen Unfall eines Reisenden gehört oder gelesen, halte es jedoch für sehr gut möglich, dass er vorkommt. Aber wenn man annimmt, dass vor Anbringung der Warnungstafeln von 10 Millionen Reisenden ein einziger zu Schaden kam, so ist das gewiss schon viel zu viel.

Dass der Staat in diesem Falle vorsorglich ist, begreift sich. Er würde, wenn die Warnung fehlt, eventuell für den entstehenden Schaden haftbar sein.

Zur Abwendung der aus der Impfung drohenden Gefahren muss der Staat sich in noch viel höherem Masse verpflichtet fühlen als für vieles andere. Denn sein Gesetz führt das einzelne Individuum direkt oder indirekt in die Gefahr.

Nach dem eben Gesagten kann ich also bei den in Rede stehenden vermeidbaren Impfunfällen der Zahl nicht die geringste Bedeutung beilegen. Ein einziger sicher festgestellter Fall müsste schon vollständig genügen, um energische Massregeln zur Vermeidung seiner Wiederholung zu schaffen.

Wenn nun aber solche Unglücksfälle gar öfter vorgekommen sind, und zu ihrer Verhütung bis jetzt gar nichts getan ist, so ist das geradezu unverantwortlich.

Es kann darum für meine weiteren Ausführungen nur eine Stütze sein, wenn sich zeigen lässt, dass Unfälle infolge der Impfung, die mit dem bei meinem Kinde eingetretenen in dieselbe Kategorie gehören — also Erkrankungen durch Vaccineübertragung — gar nicht so ausserordentlich selten sind.

Da eine brauchbare und einigermassen vollständige Zusammenstellung der in der wissenschaftlichen Literatur beschriebenen Fälle von Vaccineübertragung nicht vorliegt, so habe ich eine solche, soweit ich die Fälle ermitteln konnte, am Schlusse in tabellarischer Form gegeben. Solche Fälle sind natürlich schon seit der Zeit, in der man anfing zu impfen, vorgekommen. Sie sind auch in der älteren Literatur zu finden. Manches davon ist aber nicht in jeder Beziehung einwandfrei. Ich habe mich darum auf eine Zusammenstellung der seit 1880 beschriebenen Fälle beschränkt und auch hier nur das aufgeführt, was begründet erscheint. Wo Zweifel bestehen, habe ich diese, soweit sie mir bekannt geworden sind, erwähnt.

Wenn einmal ein auf dem Gebiete erfahrener Arzt das kasuistische Material durcharbeitet, so wird er vielleicht den einen oder anderen Fall ausschalten, vielleicht auch noch einige hinzufügen. Eine wesentliche Aenderung in den von mir gegebenen Zahlen wird sich aber nicht herausstellen.

Wegen des Genaueren verweise ich auf die tabellarische Uebersicht, welche auch über die mannigfaltigen Wege, auf denen eine Infektion möglich ist, Auskunft gibt. Dadurch zeigt die Tabelle gleichzeitig ohne weiteres, welche prophylaktischen Massregeln notwendig sind.

Hier hebe ich nur die Hauptsachen hervor. Aus dem in Betracht gezogenen Zeitraum von etwa 24 Jahren konnte ich aus der wissenschaftlichen Literatur mehr oder weniger vollständige Mitteilungen über 140 [1]) Fälle von Vaccineübertragung von Mensch auf Mensch ermitteln. Fast ausnahmslos sind frisch geimpfte Kinder der Ausgangspunkt der Infektion. In 120 Fällen sind Erwachsene oder ältere Kinder infiziert worden. Die Infektion führte meist zu mehr oder weniger schmerzhaften Erkrankungen, die allerdings gewöhnlich ohne ernstere Folgen blieben.

Einen schlimmeren Verlauf nahm ein Teil der Augeninfektionen. Solche sind bei Erwachsenen oder älteren Kindern in 61 Fällen näher beschrieben (kurze Angaben finden sich über noch mehr). (Dazu kommen noch zwei später zu erwähnende Fälle bei kleinen ungeimpften Kindern.) Davon führten 9 zu mehr oder weniger bedeutenden Störungen des Sehvermögens auf dem betroffenen Auge oder auch zum vollständigen Verluste desselben. In anderen Fällen gingen die Wimpern verloren, es trat Verkürzung der Lidspalte oder Verschluss des Punctum lacrymale ein.

Wie zu erwarten, sind die Mütter, die ihre geimpften Kinder pflegen, ferner Kindermädchen und Ammen am häufigsten von der Infektion betroffen. (In 65 Fällen die Mütter, in 13 Fällen Ammen oder Kindermädchen: darunter 30 mal Augen- 9 mal Genitalaffektionen bei den Müttern.) Seltener wurden die Väter oder andere Familienangehörige infiziert.

In 20 Fällen erfolgte die Uebertragung auf ungeimpfte Kinder. In einem dieser Fälle (Kosmak 1902) war die Haut des infizierten Säuglings intakt, die Erkrankung verlief verhältnismässig leicht, liess aber eine hässliche Narbe zurück. In den anderen 19 Fällen litten die Kinder an mehr oder weniger ausgedehntem Ekzem, auf

1) Für die Nachzählung beachte Cremer, Forster u. a.

dem die Infektion sich dann weit ausbreitete und sehr schwere Erkrankung herbeiführte. Von 19 derartigen Fällen endeten 5 mit Tod! In einem Falle (bei meinem Kinde) wurde das rechte Auge vollständig vernichtet, wurden die Augenbrauen zum grossen Teil zerstört, das Kind ist durch Narben entstellt.

In einem anderen Falle (I. Fall von Dietter 1893) fand sich auf beiden Augen ein Hornhautgeschwür. Das Kind wäre also sehr wahrscheinlich vollständig blind geworden, wenn es nicht — in diesem Falle muss man sagen glücklicherweise — gestorben wäre.

In anderen Fällen erfolgte nach schwerer Krankheit Heilung mit Narben oder auch ohne Defekt.

Mit geradezu experimenteller Exaktheit erweist ein in den „Ergebnissen“ für 1887 p. 579 berichteter Fall die hohe Gefährlichkeit der Uebertragung auf ungeimpfte ekzematöse Kinder: „Im Königreich Sachsen wurde 1887 in Langenberg ein an Ekzem des Kopfes leidendes Kind an der Stirne geimpft und starb nach einem Vierteljahre. Nachträglich erwies sich, dass der Impfarzt geisteskrank war“[1]).

Wie die angeführten Zahlen zeigen, ist in den Fällen, wo Vaccine auf die ekzematöse Haut ungeimpfter Kinder übertragen wird, die Sterblichkeit etwa 25 %, d. h. etwas weniger als halb so gross, wie die Kindersterblichkeit in den schlimmsten Blatternepidemien!

Das allein genügt schon, um die grosse Gefährlichkeit dieser Art von durch die Vaccine hervorgerufenen Erkrankungen in das rechte Licht zu rücken.

1) Es ist zu bedauern, dass die Ergebnisse diesen in mehr als einer Hinsicht interessanten Fall nicht genauer mitteilen. Es wäre natürlich von Bedeutung, die Krankengeschichte dieses Falles, für den Zeit und Ort der Vaccineinfektion vollkommen feststeht, genauer zu kennen. Ausserdem wäre es für die Beurteilung von grösster Wichtigkeit, zu wissen, ob der Impfarzt zu der Zeit, in der er die verhängnisvolle Impfung ausführte, schon geisteskrank war. Sonst könnte man auch daran denken, dass er das Ekzem durch die Impfung zur Heilung bringen wollte. Denn von Anfang der 70er bis Mitte der 80er Jahre wird, besonders in englischen Zeitschriften vielfach davon berichtet, dass langwierige Ekzeme durch Impfung zur Heilung gebracht wurden. Diese Fälle werden auch in deutschen Zeitschriften erwähnt. Allerdings wurde dabei, so viel ich ermitteln konnte, nicht auf die ekzematösen Stellen, sondern in der gewöhnlichen Weise geimpft. Dagegen pflegt man Angiome direkt zu impfen, um sie zum Verschwinden zu bringen und so wäre wohl denkbar, dass der betr. Arzt bei dem Ekzem in derselben Weise verfuhr.

Selbstverständlich muss man die Schuld an dem schweren oder auch tödlichen Verlauf in diesen Fällen durchaus nicht dem Ekzem, sondern einzig und allein der Vaccineinfektion zuschieben.

Durch das Ekzem allein wäre voraussichtlich keines dieser Kinder gestorben, oder auch nur ernstlich erkrankt, umsoweniger als in keinem der Fälle von schwerem Ekzem die Rede ist. An Ekzem leidet eine recht beträchtliche Zahl von Kindern zeitweise. Irgendwelche ernstere Folgen hat diese Erkrankung an und für sich nur in sehr seltenen Ausnahmefällen. Zu einer sehr schweren, das Leben bedrohenden Krankheit wird das Ekzem aber durch das Hinzukommen der Vaccineinfektion.

Selbstverständlich stellen die in der wissenschaftlichen Literatur niedergelegten und darum hier allein in Betracht gezogenen Fälle dieser Art nur einen Bruchteil der überhaupt vorgekommenen dar. Im Anschluss an die Erkrankung unseres Kindes sind mir von befreundeten Aerzten und Familien mehrere Fälle teils von Autoinfektion teils von Vaccineübertragung mitgeteilt worden. Ich gehe auf sie nicht näher ein, weil ich nicht alle Einzelheiten feststellen kann.

Ein einziger Arzt, Felkin, hat aus einem Zeitraum von etwas mehr als 8 Jahren 9 Fälle von Vaccineübertragung beschrieben. Gesehen hat er, wie er selbst angibt, noch mehr, hat sie aber nicht mitgeteilt, weil er sich keine Notizen über sie gemacht hat.

Dass Erkrankung durch Vaccineübertragung tatsächlich viel häufiger vorkommt, als man aus den Publikationen entnehmen kann, wird auch von nicht wenigen Autoren, die sich mit diesen Fragen beschäftigt haben, ausgesprochen. Ich setze einige derartige Zitate hierher:

Kronenberg: „Zwar sind diese Vorkommnisse (d. h. Vaccineübertragung) durchaus keine Seltenheit; die meisten Aerzte werden sich des einen oder anderen Falles aus ihrer Praxis erinnern . . .“

Riether: Derartige Fälle (d. h. Vaccineübertragung) gehören keineswegs zu den Seltenheiten, doch sind sie bei uns (d. h. in Oesterreich) und in Deutschland nicht sehr häufig beschrieben worden. Aus diesem Grunde sind sie den Aerzten nicht immer ganz geläufig und werden — wenn sie dem einen oder anderen in seiner Impfpraxis aufstossen — häufig nicht erkannt, noch häufiger verkannt[1]).

1) Von mir gesperrt.

Maillefert: „Uebertragung gewiss häufiger als bekannt."

Groth (p. 111): „Derartige, nicht gerade seltene[1]) Affektionen (Erkrankung durch Vaccineübertragung) heilen in den meisten Fällen ohne nennenswerte Störung des Allgemeinbefindens ab."

Derselbe Autor sagt in Beziehung auf die Fälle von Zusammentreffen von Ekzem und Vaccine:

„Denn nur der geringste Teil der Fälle und zwar der klinisch interessanteste wird aus begreiflichen Gründen zur Publikation gelangen" [2]).

Fürst 1896 p. 2: „Man nimmt an, die weitaus grössere Zahl pathologischer Vorkommnisse beim Impfgeschäft bleibe unveröffentlicht, und dies ist nicht zu bezweifeln. — — — — Ueberdies sind nur die öffentlichen Impfärzte verpflichtet, Impfkrankheiten, soweit sie überhaupt zu ihrer Kenntnis kommen, in ihren Berichten zu erwähnen; für private Impfärzte besteht diese Anzeigepflicht nicht."

Das letztere hat sich insofern geändert, als durch die Bundesratbeschlüsse vom 28. VI. 1899 [3]) auch für Privatärzte die Anzeigepflicht eingeführt ist.

Das wird aber nicht dazu führen, dass von der uns hier in erster Linie interessierenden Vaccineübertragung mehr bekannt wird, als bisher, denn § 18 lautet: „Der Impfarzt ist verpflichtet, etwaige Störungen des Impfverlaufes und jede wirkliche oder angebliche Nachkrankheit, soweit sie ihm bekannt werden, tunlichst genau festzustellen und an zuständiger Stelle sofort anzuzeigen."

Die Anzeigepflicht erstreckt sich also nur auf Erkrankungen des Impflings. Erkrankungen nicht Geimpfter infolge Vaccineübertragung fallen nicht unter die Anzeigepflicht. So wird es auch erklärlich dass in den „Ergebnissen der Schutzpockenimpfung etc. des Reichsgesundheitsamtes über Fälle von Vaccineübertragung fast nichts zu finden ist.

Es werden zwar einige Fälle von Vaccineübertragung angeführt, so aus den Jahren 1887; 1893; 1895; 1896; vielleicht auch sonst noch der eine oder andere Fall. Aus der Zeit, welche die Ergebnisse umfassen — von 1882- 1899 — sind aber in deutschen wissenschaftlichen Zeitschriften ca. 40 Fälle von Vaccineübertragung beschrieben. Und wenn man in den Ergebnissen nach den schwer-

1) Von mir gesperrt.

2) Vgl. ferner: Martin H. A., 1882; Schweigger in der Diskussion zu Schirmer, 1901; Weiss ibid.; Piehl, 1900; Morison, 1888.

3) Siehe Blattern und Schutzpockenimpfung, III. Aufl., p. 155, §§ 18 u. 19.

sten unter diesen, den von Dietter und Wetterer beschriebenen sucht, so findet man von ihnen nichts erwähnt, obwohl sie in bekannten und leicht zugänglichen Zeitschriften stehen. Daraus ergibt sich ohne weiteres, dass die Statistik der Ergebnisse für unsere Sache recht unvollständig ist. Man kann ihr deshalb in dieser Hinsicht auch keinen besonderen Wert beilegen.

Die wenigen in den Ergebnissen angeführten Fälle sind darum auch in den Tabellen und in den oben gegebenen Zahlen nicht in Rechnung gezogen, umsomehr als auch nichts genaueres über sie mitgeteilt wird.

Betrachten wir also einerseits die nicht unbeträchtliche Zahl der in der Fachliteratur veröffentlichten Fälle und stellen andrerseits das eben Gesagte in Rechnung so wird man im ganzen eine relative Häufigkeit auch der Erkrankung durch Vaccineübertragung annehmen müssen.

Der um die Erforschung der Malaria hochverdiente italienische Zoologe Grassi verlangt in seinem ausgezeichneten Buche über die Malaria[1]) Behandlung der Malariakranken von Staats wegen, „weil es eine der fundamentalen Funktionen des Staates ist, seine Bürger auf jede mögliche Weise gegen jedwede Gefahr zu schützen."

Die Pflicht des Staates, jedem einzelnen den überhaupt erreichbaren Schutz für Leib und Leben zu gewähren, wird gewiss nicht bezweifelt. Das oben angeführte Beispiel der Warnungen vor Unfällen auf der Eisenbahn, ferner Seuchengesetzgebung, Unfallverhütungsvorschriften, Kontrolle der Nahrungs- und Genussmittel und vieles andere zeigen auch, dass der Staat bemüht ist, diesen Verpflichtungen nachzukommen.

Hat der Staat nun aber auch, was die möglichen Folgen der Impfung anlangt, dieselbe Fürsorge für das einzelne Individuum gezeigt, wie in den erwähnten Beispielen?

Die Frage ist zum Teil zu bejahen, zum Teil aber auch zu verneinen.

Es ist eine anerkennenswerte Mühe und viele Sorgfalt darauf verwandt worden, um durch Einführung und Verbesserung der animalen Impfung die Uebertragung der Syphilis und anderer Krankheiten auszuschalten. Die Gefahren, welche durch Erysipel u. a. drohen, sucht man durch genaue Vorschriften für die impfenden Aerzte und durch

1) Grassi B., Die Malaria, II. Aufl., Jena 1901, p. 203.

Verhaltungsmassregeln für die Eltern der Impflinge und für die Wiederimpflinge zu verringern. Zu diesem Zweck sind nach den Beschlüssen des Bundesrates vom 28. VI. 1899[1]) den Angehörigen der Erstimpflinge Verhaltungsvorschriften bekannt zu geben.

Der für uns wichtigste § 8 lautet: „Die Impfstellen sind mit grosser Sorgfalt vor dem Aufreiben, Zerkratzen, und vor Beschmutzung zu bewahren: sie dürfen nur mit frisch gereinigten Händen berührt werden; zum Waschen darf nur ein reiner Schwamm oder reine Leinwand oder reine Watte verwendet werden.

Vor Berührung mit Personen, welche an eiternden Geschwüren, Hautausschlägen oder Wundrose (Rotlauf) erkrankt sind, ist der Impfling sorgfältig zu bewahren, um die Uebertragung von Krankheitskeimen in die Impfstellen zu verhüten"; u. s. w. Diese Vorschriften — sorgfältig eingehalten — werden im allgemeinen genügen, um den Impfling vor Sekundärinfektionen zu schützen.

Was hat man aber zur Vermeidung der Gefahren für Gesundheit und Leben getan, die durch das Vaccinevirus selbst sowohl für den Impfling als auch für seine Angehörigen entstehen können? Gewiss nicht genug!

Solche Gefahren sind für den Impfling selbst: die Verschlimmerung bestehender Hautkrankheiten, besonders des Ekzems und die Autoinokulation[2]), für andere Personen, die von dem frisch Geimpften unter Umständen ausgehende Vaccineübertragung.

Obwohl nun auch über die immer wieder und zum Teil mit schlimmem Erfolge geübte Impfung ekzematöser Kinder manches zu sagen wäre, so lasse ich das hier, weil es über unsern eigentlichen Gegenstand hinausgeht, bei Seite. Vergl. dazu den Anhang.

Dagegen muss ich fragen: Verdient die Mutter, die ihr geimpftes Kind pflegt, verdienen die nicht geimpften Geschwister des Impflinges und die anderen Familienglieder nicht genau dieselbe Berücksichtigung wie dieser?

Warum wird in den Vorschriften mit keinem Worte erwähnt, dass der im Sekret der Impfpusteln enthaltene Krankheitserreger leicht auf andere übertragbar ist und bei diesen, besonders bei ek-

1) Veröffentlichungen des K. Gesundheitsamtes, 1899, p. 148 ff. — Blattern und Schutzpockenimpfung, III. Aufl., 1900, p. 155—156.

2) Impfexantheme, Vaccina generalisata u. a. können hier ausser Betracht bleiben. Sie sind nicht vermeidbar und haben offenbar auch keine grössere Bedeutung.

zematösen und ungeimpften Kindern schwere, sogar tödliche Erkrankung bewirken kann?

Warum wird nicht besonders betont, dass die Hände nicht nur v o r der Berührung der Impfpusteln, sondern auch ganz besonders n a c h h e r aufs gründlichste zu reinigen sind — womöglich unter Anwendung eines Desinfektionsmittels — damit nicht die Uebertragung der Vaccine dahin stattfindet, wo sie unermesslichen Schaden anrichten kann? Durch einen einfachen Satz wäre zu verhindern, dass die Hand der Mutter oder der Pflegerin zum Träger einer Infektion wird, die ein teures Kind in schwere Krankheit stürzt, welche mehr oder weniger schwere Gesundheitsstörungen hinterlassen, ja sogar sein Leben bedrohen kann.

Wäre es nicht eines Wortes wert, davor zu warnen, dass die Mutter oder Pflegerin die ungereinigten Finger an die Augen bringt, weil sie sich selbst dadurch krank machen kann, wobei der Ausgang zum mindesten zweifelhaft bleibt? Auch durch Berührung anderer Körperstellen mit den ungereinigten Fingern kann sie sich recht unangenehme Erkrankungen zuziehen[1]).

Es müsste ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass Verbandmaterial, Schwämme, Handtücher u. s. w., die mit den Impfpusteln in Berührung gekommen sind, eine Infektion vermitteln können und auf keinen Fall, ehe sie gründlich gewaschen sind, anderweitig gebraucht werden dürfen.

Warum wird nicht scharf betont, dass ungeimpfte ekzematöse Kinder in ganz besonderem Masse gefährlich sind? Ekzem ist doch eine Erkrankung, die gerade bei Kindern oft genug vorkommt und die, in mässigem Grade auftretend, für die weitere Entwickelung des Kindes nicht die geringste Bedeutung hat, die aber durch Hinzutreten einer Vaccineinfektion zu einer sehr schweren, Gesundheit und Leben bedrohenden Krankheit werden kann. Man könnte ja allerdings in den oben angeführten Paragraphen so etwas hineindeuten. Denn wenn der Impfling seinetwegen von Hautkranken u. s. w. ferngehalten wird, so sind diese ja auch geschützt. Dem Sinne des Paragraphen dürfte eine solche Auslegung aber kaum entsprechen. Sie wäre auch für die Praxis belanglos.

Dass solche Fälle vorkommen, steht fest. Das einzelne mag aus der beigefügten Tabelle ersehen werden. Die Zahl der Fälle spielt gar keine Rolle, denn es handelt sich um Erkrankungen, die von dem richtig belehrten und aufmerksamen Laien ohne Schwierig-

1) Vgl. in der Tabelle die mehrfach beschriebenen Genitalinfektionen.

keit, in einem guten Haushalte mit Sicherheit vermieden werden können.

Bollinger sagte schon vor mehr als 25 Jahren: „Der vaccinirte oder revaccinirte Mensch ist also für seine Umgebung nicht so gleichgültig als man gewöhnlich annimmt". Er sagte das allerdings mit Rücksicht auf die Kühe, die ihre Pockeninfektionen durch Uebertragung von frisch geimpften Kindern beziehen. Man sollte aber denken, was den Kühen recht ist, ist den Menschen billig![1])

Man kann nicht wohl annehmen, dass der erwähnte Ausspruch

---

1) Ich würde es übrigens für durchaus angebracht halten, wenn in den Verhaltungsmassregeln auch auf die Kühe Rücksicht genommen würde, sowohl dieser selbst wegen, als auch darum, weil pockenkranke Kühe wieder zum Ausgangspunkt für Infektionen von Menschen werden.

Vgl. dazu:

Bollinger l. c. und die im Literaturverzeichnis unter II. angeführte Literatur, auch Darling unter I.

Ferner: Ergebnisse des Impfgeschäftes für 1886/1887 p. 578: „Eine bemerkenswerthe Beobachtung machte der Impfarzt von Günsburg. Die Mutter eines mit Menschenlymphe nachgeimpften Kindes steckte die sämtlichen vier Kühe ihres Stalles an; die Euter derselben waren mit Pusteln bedeckt, und die Tiere sehr unruhig. Von ihnen wieder wurde die Mutter angesteckt, welche an der Hohlhand und an den Armen eitrige, allmählich vertrocknende Pusteln bekam".

Recht bemerkenswert in dieser Hinsicht ist auch die Mitteilung Kämpfers: In einem Stalle von 90 Kühen trat bei einem Tiere Erkrankung an Kuhpocken ein. Die Infektionsquelle konnte nicht ermittelt werden, ist aber zweifelsohne in einem geimpften Menschen zu suchen (vgl. Bollinger l. c. u. a.). Schliesslich erkrankten von den 90 Kühen 60. Dann erkrankten von den 16 im Stalle tätigen Melkerinnen im Alter von 16—29 Jahren, die alle im gesetzlichen Alter revacciniert worden waren, 10 und z. T. ziemlich schwer. Besonders war die beim Melken gebrauchte rechte Hand der Sitz der Infektion.

Dass ganz abgesehen von der Gefahr für die Menschen auch die Erkrankung der Kühe an Pocken nicht ganz einerlei ist, mag folgender Satz Kämpfers zeigen: „Ein mit solchen Blut und Eiter absondernden Pockenulcera bedeckter Strich (Zitze) bot einen höchst unappetitlichen Anblick, und trotz der vor dem Melken regelmässig stattfindenden Säuberung lag die Möglichkeit einer Verunreinigung der Milch mit dem angetrockneten Pockensekret nur zu nahe. Unter diesen Verhältnissen gehört in der That ein hoher Grad von Naivität dazu, an die Unschädlichkeit der von pockenkranken Kühen gewonnenen Milch zu glauben, und man sollte meinen, es wäre Pflicht der Gesundheitspolizei, deren Verkauf überhaupt zu verbieten oder doch nur unter bestimmten Cautelen zu gestatten".

Ob durch solche Milch tatsächlich Erkrankungen vorkommen können, weiss ich nicht. Aber davon ganz abgesehen, ist die Sache im höchsten Masse ekelhaft.

des bekannten Pathologen den Verfassern der Vorschriften unbekannt geblieben ist; noch weniger, dass ihnen die in der Literatur und auch in den vom K. Gesundheitsamte herausgegebenen Impfberichten mitgeteilten Fälle nicht bekannt waren.

Warum man diese Dinge bei der Abfassung der Vorschriften nicht berücksichtigt hat, bleibt unverständlich. Es wäre das doch zum mindesten ebenso wichtig gewesen wie der § 12: „Der Impfschein ist sorgfältig aufzubewahren".

Als eine bis zu einem gewissen Grade amtliche Publikation ist auch das vom K. Gesundheitsamte herausgegebene Buch: Blattern und Schutzpockenimpfung III. Aufl. Berlin 1901 zu betrachten. Das Buch soll weiteren Kreisen die Erfolge und den Nutzen der Schutzpockenimpfung darlegen, besonders mit der Absicht, die Agitation der Impfgegner unschädlich zu machen.

Es werden darin selbstverständlich auch die Gefahren der Impfung besprochen; und zwar geschieht das für Erysipel, Syphilis u. s. w. durchaus sachgemäss und recht ausführlich. Man sieht deshalb auch nicht recht ein, warum die durch die Vaccine selbst bedingten Erkrankungen sozusagen nur in diskreter Weise angedeutet werden. Wie unschuldig klingt es, wenn p. 107 über Autoinfektion gesagt wird: „Endlich kommt es vor, dass ungenügend überwachte Impflinge an der Impfstelle kratzen, mit ihren Fingern den Impfstoff auf andere Theile des Körpers übertragen und hierdurch selbst zur Entstehung von Bläschen ausserhalb der Impfstelle Anlass geben". Das liest sich so, als ob es sich etwa um einen kleinen Herpes labialis oder um sog. Hitzblattern handelte.

Nun vergleiche man dazu die von der gleichen Behörde herausgegebenen „Ergebnisse der Impfung" für 1882, so liest man auf Seite 89: „In Dresden 9 Fälle von Nachpocken (in Folge von Selbstinfektion durch Aufkratzen und Uebertragung des Eiters): in einem dieser Fälle Erblindung des einen Auges". Oder man nehme sich die Mühe und vergleiche etwa die schwere von Wetterer geschilderte Erkrankung (Fall I), die nach Ansicht des Autors auch durch Autoinfektion zustande gekommen ist (Abbildung 1, Taf. I). Allerdings bestand in diesem Falle Ekzem auf beiden Wangen. Aber es wird ausdrücklich gesagt, dass das Kind von gesunden Eltern stammte, im allgemeinen kräftig entwickelt war, und dass das Ekzem, abgesehen von leichtem Jucken, den Gesundheitszustand des Kindes nicht störte. Selbstverständlich spielte dabei das Ekzem eine Rolle aber nur eine sekundäre, denn ohne die Infektion mit

Vaccine wäre das leichte Ekzem ohne weitere Störung verschwunden, wie in tausend anderen Fällen. Durch die Vaccineinfektion entstand nicht nur eine bedeutende Erkrankung, sondern es war nachher auch das Ekzem ausgedehnter als zuvor.

Die beiden hier erwähnten Fälle sind natürlich durchaus nicht die einzigen, in denen Autoinfektion zu schwerer Erkrankung führte.

Es heisst dann weiter (Blattern und Schutzpockenimpfung p. 107): „Niemals aber entsteht durch die Impfung, wie die Impfgegner aus solchen Vorkommnissen folgern möchten, ein den wirklichen Blattern vergleichbares Krankheitsbild".

Ich habe mich um die Schriften der Impfgegner nicht gekümmert und habe nur eine einzige davon — und diese aus Versehen — gelesen [1]), muss aber doch sagen, dass die Vaccineprozesse auf ekzematöser Haut, die durch Autoinokulation und durch Vaccineübertragung, also indirekt durch die Impfung entstehen, von dem Krankheitsbilde der Blattern in vieler Hinsicht nicht so sehr weit verschieden sind. Und so lange man ekzematöse Kinder impft oder nicht genügend gegen Vaccineübertragung schützt, wird man diese schweren Krankheitsprozesse doch wohl oder übel auf das Konto der Impfung setzen müssen.

Dass das nicht nur meine Laienansicht ist, ergibt sich daraus, dass die Aerzte, welche sich mit den Vaccineerkrankungen beschäftigt haben, vielfach bemüht sind, Differentialdiagnosen zwischen den echten Blattern und den Vaccineerkrankungen aufzustellen [2]). Im II. Fall von Wetterer (siehe Abbild. 2), in dem es sich um ein an Vaccineinfektion erkranktes Kind handelte, wurde von dem herbeigerufenen Arzte sofortige Ueberführung in die Charité veranlasst, weil er eine Erkrankung an echter Variola vor sich zu haben glaubte. Ueber den III. Fall von Wetterer (siehe Abbild. 3) sagt Haslund (p. 376): „Dies schien ein sehr ernster Fall von universeller Eruption zu sein; das der Abhandlung beigegebene Bild des Gesichtes des Kindes sieht ganz confluirenden Pocken ähnlich". Paul, Direktor der staatlichen Impfanstalt in Wien, der jedenfalls auch Gelegenheit hatte, Blatternkranke zu sehen, ist derselben Ansicht. Er sagt (p. 16): „Bei grösserer Extensität des Processes liegt wohl der Gedanke an Variola nahe, mit der das Krankheitsbild auf der Höhe seiner Entwicklung die grosse Aehnlichkeit der

1) Siehe p. 34.

2) Vgl. Dauchez, Wetterer u. a.

Pustelbildung, das hohe Fieber und die sonstigen Erscheinungen einer schweren Allgemeininfektion des Organismus hat". Heubner (Kinderkrankheiten 1903) hebt auch die Aehnlichkeit dieser Zustände mit echter Blatternerkrankung hervor (cf. p. 422). Ich glaube diese Eindrücke, die Aerzte von dieser Erkrankung gehabt haben, und die beigefügten Abbildungen dürften genügen, um die Scheusslichkeit derselben in das rechte Licht zu rücken.

Selbstverständlich bestehen bedeutende Unterschiede zwischen Blattern und allgemeiner Vaccineinfektion. Sie sind aber wichtiger für die Umgebung als für den Kranken selbst. Der Variolafall trägt für die Umgebung hohe Ansteckungsgefahr in sich, der Vaccinefall ist für die Umgebung nur unter gewissen Bedingungen eine Gefahr. Für das betroffene Individuum sind bei Blattern die Krankheitssymptome im allgemeinen wohl schwerere [1]), der Endeffekt kann aber in beiden Fällen der gleiche sein: Entstellung und Verstümmelung, wenn das auch bei Blattern entschieden häufiger eintritt.

Davon, dass ein geimpftes Kind bis zu einem gewissen Grade eine Gefahr für seine Umgebung bildet, dass durch Uebertragung der Vaccine auf andere Personen, besonders auf ekzematöse und ungeimpfte Kinder mehr oder weniger schwere, sogar schwerste Erkrankung und Tod hervorgerufen werden kann, wird in „Blattern- und Schutzpockenimpfung" kein Wort gesagt. Warum ist unverständlich.

Im Zusammenhang damit fällt auch das, was über Vaccineerkrankung der Augen angeführt wird (p. 113) ziemlich dürftig aus. Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die Entstehung von Entzündungen der Conjunctiva heisst es: „Auf letzterem Wege (d. h. durch Uebertragung der Krankheitserreger durch die Finger) wäre denkbar, dass ein Kind das erst an der Impfstelle kratzt und dann am Auge wischt, wirksame Kuhpockenlymphe in letzteres überträgt und so selbst eine Erkrankung herbeiführt. Indessen sind solche Fälle selten und durch geeignete Aufsicht der Kinder leicht zu vermeiden wie denn auch die vom Bundesrathe herausgegebenen Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge verordnen, dass

1) Aber auch die durch ausgebreitete Vaccineerkrankungen hervorgebrachten Leiden können sehr schwer sein. Ich spreche nicht davon, wie meine Frau und ich unter den Qualen, die unser Kind ausstand, gelitten haben. Ich weise auf den oben (14) angeführten Satz Swoboda's hin, der zeigt, dass die Qualen, die ein so erkranktes Kind erdulden muss, auch auf den erfahrenen Arzt einen grossen Eindruck machen.

die Impfstellen mit grösster Sorgfalt vor dem Aufreiben und Zerkratzen zu bewahren sind".

Die grösste Sorgfalt hilft aber nichts, wenn die Pusteln sich von selbst öffnen, wie das sehr häufig geschieht. Es ist auch durchaus nicht allein der Finger des Kindes, der in Betracht kommt. Die Hand der Mutter, die ihr Kind pflegt und die aufgegangenen Impfpusteln verbindet, kann das Vaccinevirus auf das Auge des Kindes oder auf das eigene Auge übertragen.

Um das zu verhindern, müsste, wie schon oben betont, in § 8 der Verhaltungsvorschriften nachdrücklichst gesagt sein, dass auch nach der Hantierung an den Impfpusteln die Hände besonders sorgfältig zu reinigen sind. Würde auf die drohenden Gefahren, den möglichen Verlust eines Auges, wie er durch Vaccineübertragung bewirkt werden kann, offen und klar hingewiesen, so würde das den Leuten das Gewissen schärfen.

Man kann von einer beliebigen Mutter nicht verlangen, dass sie, ohne besonders und eindringlich ermahnt zu sein, nach Berührung der Impfpusteln jedesmal die Hände, an denen sie keine Verunreinigung bemerkt, und die sie vielleicht auch nur mit dem Verbandmaterial in Berührung gebracht hatte, intensiv reinigt, wenn sogar ein praktischer Arzt vergisst, nach der Manipulation mit Vaccinelymphe die Hände zu reinigen und dadurch einen Menschen um das eine Auge bringt, wie das in dem ersten von Schirmer (1900) beschriebenen Fall geschehen ist [1]).

Klingt es nicht wie bitterer Hohn, wenn Voigt (Impfbericht für 1894 p. 143) im Referat über den Fall Hillemanns, wo eine Mutter bei der Pflege ihres geimpften Kindes sich am Auge infizierte und nach schwerer Erkrankung das Sehvermögen zum Teil einbüsste, sagt: „Als die unvorsichtige [2]) Mutter sich mit diesem Sekret am äusseren Augenwinkel inficiert hatte" u. s. w. War denn die Mutter gewarnt? War sie über die Gefahr belehrt? Mit genau demselben Rechte könnte man auch den unvorsichtig nennen, der als friedlicher Bürger des Abends nach Hause geht und in einen unbedeckten Wasserleitungsschacht fällt! Es würde aber den Rechts-

1) In Fall IV von Löwenbach und Brandweiner hat ein Arzt bei einem Kinde den Verband der Impfpusteln erneuert und dann, ohne sich die Hände zu reinigen, das Genitale der Mutter untersucht und dieses dort mit Vaccine inficiert.

2) Von mir gesperrt.

bewusstsein doch mehr entsprechen, nicht den Abgestürzten, sondern den zu tadeln, der den Schacht offen gelassen hat.

Die Vaccineerkrankungen des Auges sind relativ selten, aber sie bestehen und führen öfter zu einem schlechten Ende. Sie sind auch zweifellos eine Folge der Impfung, wenn auch eine indirekte. Da sie mit leichter Mühe und sicher zu vermeiden sind, sollte ein Buch, das von massgebender Stelle herausgegeben ist und darum auch eine aussergewöhnliche Autorität beanspruchen kann, rücksichtslos die Dinge darstellen, wie sie sind, und nicht das an und für sich belanglose, was überhaupt gesagt wird, noch dadurch weiter abschwächen, dass (p. 113. 114) zwei Fälle ausführlich mitgeteilt werden, in denen die amtliche Untersuchung ergab, dass die Behauptung, die Kinder seien infolge der Impfung erblindet, irrig war.

Von einer objektiven, nach beiden Seiten gleich abwägenden Darstellung müsste man erwarten, dass sie diesen Fällen, wo die Augenerkrankung mit Unrecht als Folge der Impfung betrachtet wurde, auch einen solchen gegenübergestellt hätte, wo das wirklich der Fall war. Sie finden sich nicht nur in der Literatur, sondern auch in den „Ergebnissen der Impfung“ (vergl. oben p. 21 und für 1890 p. 272).

Da das Buch sich nicht nur an Laien, sondern auch an junge Aerzte wendet (vergl. die Einleitung) und diesen auch zur Anschaffung zum Teil direkt empfohlen wird (siehe p. 26), so ist diese nicht ganz objektive Darstellung um so weniger angebracht, als durch sie gerade bei den Aerzten, die in erster Linie berufen sind, durch eigenes umsichtiges Vorgehen und durch zweckentsprechende Anweisungen solche schlimmen Folgen der Impfung zu verhüten, gar zu leicht die Vorstellung erweckt werden wird, dass diese Dinge durchaus nebensächlich seien, dass sie in den meisten, wenn nicht allen Fällen auf dem post hoc ergo propter hoc beruhen.

Auf p. 105 des Buches wird gesagt: „Seit dem Bestehen des Impfschutzgesetzes haben die Reichsverwaltung und die Bundesregierungen der Untersuchung der Impfschädigungen ihre besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Seit dem Jahre 1882 werden alljährlich die den Behörden mitgetheilten Fälle angeblicher Impfschädigungen in den im kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeiteten „Ergebnissen des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche“ zusammengestellt und rückhaltlos veröffentlicht“ u. s. w.

Ich habe schon oben unumwunden anerkannt, dass seit dieser Zeit viel getan wurde, um die Impfung gefahrloser zu machen. Da-

gegen muss ich doch behaupten — das vorstehende beweist es — dass nicht das geringste geschehen ist, um die in Rede stehende Gruppe von Impfschädigungen auszuschalten oder zu verringern, was um so auffallender erscheint, als hierzu keine kostspieligen und langwierigen Untersuchungen nötig wären. Es würde vollkommen genügen, die aus dem vorhandenen Tatsachenmaterial sich ohne weiteres ergebenden Verhaltungsmassregeln in geeigneter Weise den Aerzten und Laien zur Kenntnis zu bringen. Mit der „rückhaltlosen Veröffentlichung" allein ist nichts getan. Es müssen daraus die Konsequenzen gezogen und diese ebenso rückhaltlos bekannt gemacht werden.

Wie viele derartige Fälle vorkommen ist ganz einerlei. Sie sind vermeidbar, und so muss man auch mit allen Mitteln darnach streben, sie zu verhüten.

Alles das, was hier über diese offiziellen Publikationen gesagt ist, würde wesentlich an Bedeutung verlieren, wenn man davon überzeugt sein könnte, dass die jungen Aerzte in den Kursen über Impfung und Impftechnik in ausreichender Weise über diese Dinge informiert würden, und wenn diese Verhältnisse in den von Studenten und Aerzten benützten Büchern über Impfung und Impftechnik oder in den Handbüchern der Kinderheilkunde u. s. w. stets in genügender Weise dargestellt würden.

Ueber den ersten Punkt ausreichende Informationen zu erhalten, ist nicht gut möglich. Dagegen ist der zweite der Untersuchung zugänglich. Und die Ergebnisse dieser Prüfung werden ein Licht auf das werfen, was in den Kursen gelehrt wird, denn der Inhalt der gebräuchlichen Lehrbücher wird, wenn auch nicht ein genaues, so doch ein im allgemeinen zutreffendes Bild dessen geben, was den Gegenstand des Unterrichtes bildet. Man wird das in diesem Falle umsomehr annehmen dürfen, als von den Dozenten, die an deutschen Universitäten in den letzten 12 Jahren den Unterricht in Impfung und Impftechnik leiteten, soviel ich ermitteln konnte, nur ein einziger auf diesem Spezialgebiete mehrfach publizistisch tätig war.

Die Zahl der neueren Bücher über Impfung und Impftechnik ist nicht gross. Es kommen in Betracht die im Literaturverzeichnis unter III. aufgeführten Bücher von Blass, Bornträger, Peiper, L. Pfeiffer, Schulz.

Da diese Bücher von sehr verschiedenem Umfang und Inhalt sind, schien es mir notwendig, festzustellen, welche von ihnen hauptsächlich gebraucht werden. Herr Buchhändler Pietzcker, hier

hatte die grosse Liebenswürdigkeit, an die hauptsächlich in Betracht kommenden Buchhandlungen der Universitätsstädte entsprechende Anfragen zu richten.

Das Ergebnis dieser Umfrage ist folgendes:

1) Blattern und Schutzpockenimpfung empfohlen.

2) Meist Blass, zuweilen Pfeiffer.

3) Blass.

4) Schultz; „Die meisten Studenten schenken sich die Anschaffung eines Buches darüber während ihrer Studienzeit.“ Nach Mitteilung einer zweiten Buchhandlung auch: Peiper.

5) Blass, oder sehr häufig „Blattern und Schutzpockenimpfung“.

6) Keine der genannten Schriften bevorzugt.

7) Bücher über Impfung und Impftechnik werden recht wenig gekauft; „und wenn sie dann und wann einmal begehrt werden, ist das Schriftchen von Blass dasjenige, welches den Vorzug erhält“.

8) Fast nur Blass.

9) Blass und Pfeiffer.

10) Ausser „Blattern und Schutzpockenimpfung“ noch Rapmund [1]).

11) Von Zeit zu Zeit: Blass, Peiper oder Pfeiffer.

12) Blass, Bornträger.

13) Pfeiffer.

14) Pfeiffer.

15) Meist Blass.

16) Peiper und Schulz.

17) Ausschliesslich Peiper.

18) Blass.

19) Meist Blass.

20) Meist Pfeiffer, auch Blass.

Zu diesem Verzeichnis bemerke ich zunächst, dass die Universitätsstädte nicht alphabetisch geordnet sind. Weiter würden sich wohl einige Aenderungen ergeben, wenn man bei allen Buchhandlungen der Universitätsstädte anfragen würde.

Was die Sache betrifft, so ergibt sich in erster Linie, dass das ausführlichere, auch zahlreiche Literaturnachweise gebende Buch von Peiper am wenigsten gekauft wird. Am häufigsten werden die kleinsten Bücher, in denen solche fehlen, gewählt. Weiter zeigt

1) Rapmund, O., Die gesetzlichen Vorschriften über die Schutzpockenimpfung. Leipzig 1900.
Kommt für unsere Frage nicht in Betracht.

sich, dass zum Teil überhaupt kein Buch von den Studenten gekauft wird, und endlich, dass das Buch „Blattern und Schutzpockenimpfung" wohl teilweise ein Kompendium über Impfung und Impftechnik ersetzt.

Sind nun diese Bücher geeignet, den Arzt über das in Rede stehende Thema so zu unterrichten, dass er die Gefahren durch Autoinfektion und durch Uebertragung würdigen kann und dass er imstande ist, sie im gegebenen Falle vorauszusehen und zu vermeiden?

Die Antwort muss auch hier „Nein" lauten.

Zunächst eine allgemeine Bemerkung. In allen diesen Büchern wird der Impfsyphilis ein verhältnismässig ansehnlicher Abschnitt gewidmet, an dessen Schluss dann mit Genugtuung gesagt wird, dass diese Gefahr durch den Gebrauch von animaler Lymphe und von jedesmal sterilisierten Impfmessern heutzutage in Deutschland gegenstandslos geworden ist.

Tatsächlich sind ja in Deutschland seit 1884 nur 19 (20) Fälle von Impfsyphilis vorgekommen und diese haben — wenigstens soweit die Angaben reichen — keinen dauernden Schaden zur Folge gehabt. Dagegen ist in dieser Zeit durch Autoinfektion, noch mehr durch Uebertragung von Vaccine eine nicht unbeträchtliche Zahl von mehr oder weniger schweren Erkrankungen, besonders auch Augenerkrankungen bekannt geworden. Allein aus Deutschland sind in dieser Zeit 3 Todesfälle durch Vaccineübertragung ausführlich beschrieben, so dass nach dem vorliegenden Materiale diese Erkrankung sich viel schlimmer darstellt, als die Impfsyphilis in derselben Zeit. Daraus ergibt sich ganz von selbst, dass für ein modernes Buch diese Fragen eine grössere Bedeutung haben müssten, als die glücklich abgetane Impfsyphilis, umsomehr, als, wie ich wieder sagen muss, die Vaccineerkrankungen, besonders die durch Uebertragung bewirkten, mit der nötigen Sachkenntnis und Umsicht aufs leichteste zu vermeiden sind.

Diese Erkrankungen und besonders die Wege, auf denen die Ansteckung erfolgt, müssten ausführlich behandelt werden. Dadurch würden sich die zu ihrer Verhütung nötigen Vorsichtsmassregeln von selbst ergeben.

Sehen wir nun, was die Kompendien über Impfung und Impftechnik über diese Fragen sagen und beginnen mit Peipers ausführlichem Buche.

Da ist mir zunächst folgendes aufgefallen: Auf p. 135, unten lesen wir als Abschnittsbezeichnung: „Wirkliche Impfschäden". Es

folgt dann: Syphilis, Erysipel u. s. w. Es werden damit also die durch die Vaccine selbst bewirkten Schädigungen, wie sie durch Autoinokulation und Uebertragung vorkommen, sozusagen aus der Liste der eigentlichen Impfschädigungen gestrichen. Denselben Standpunkt in noch schrofferer Weise vertritt Schulz (1891) p. 27, wenn er mit Rücksicht auf diese Dinge und einiges andere sagt: „Zu den eigentlichen Impfschäden gehören diese sämtlichen vorübergehenden Zustände aber nicht und bei der folgenden Uebersicht sollen nur ernste Störungen aufgeführt werden“ [1]).

Ist es vielleicht ein „vorübergehender Zustand“ und eine nicht „ernste Störung“, wenn ein Kind an einer Vaccineinfektion stirbt, oder ein Auge verliert, oder auch nur durch Narben u. s. w. entstellt bleibt?

Wenn diese Dinge auch nicht direkt durch die in die Impfschnitte eingeführte Lymphe entstehen, so sind sie doch aufs engste mit der Impfung verknüpft. Die Impfung schafft den Ausgangspunkt, von dem sie ihre Entstehung nehmen, sei es auf dem Körper des geimpften, sei es auf dem eines andern Individuums. Ohne die Impfung sind sie in den allermeisten Fällen einfach unmöglich, denn ohne die durch die Impfung geschaffenen Verhältnisse könnten solche Infektionen nur von pockenkranken Kühen ausgehen, wobei aber gleich hinzuzusetzen ist, dass auch die Kühe ihre Pockenerkrankungen der allgemein geübten Impfung verdanken (siehe: Bollinger, Schulz u. a.). In den allermeisten der von mir am Schlusse zusammengestellten Fälle sind geimpfte Kinder zum Ausgang der Infektion geworden (Ueber Infektion von Menschen durch Kühe siehe die unter II. angegebene Literatur).

Mir will demnach scheinen, man könnte mit gutem Recht die Sache gerade umkehren und die durch das Vaccinevirus bedingten Schädigungen „eigentliche Impfschädigungen“ nennen, die durch Lues, Erysipel u. s. w. hervorgerufenen aber „accessorische“, denn bei diesen muss zu der Vaccine noch ein weiterer Krankheitserreger hinzukommen, bei den ersteren ist die Vaccine selbst das krankheitserregende Agens, wenn auch zum Teil auf einem durch andere Erkrankung vorbereiteten Boden. Peiper sagt dann (p. 132): Auf Autoinfection sind auch die Fälle sogenannter „generalisierter Vaccine“ zurückzuführen, bei denen es sich um einen anfangs papulösen, später vesiculösen Ausschlag handelt, der rasch unter Borkenbildung abheilt. Impfschädigungen treten nicht ein.“

1) Dieselbe Unterscheidung findet sich auch bei Voigt, 1903. p. 745.

Ist es nun kein Impfschaden, wenn, wie in dem von Peiper selbst angeführten Falle von Widowitz, ein Kind durch Autoinfektion 3 Wochen lang mit Fieber bis 41° krank ist und an den infizierten Stellen Narben zurückbehält? Ist es ein rasches Abheilen unter Borkenbildung, wenn Widowitz ausdrücklich angibt, dass die Wunden noch nach 3 Wochen reichlich Eiter absonderten? Als was sind die durch ausgebreitete Vaccineprozesse hervorgerufenen Todesfälle (Lacour. Paul u. a.) zu bezeichnen? Sie sind doch durch die Vaccine und nicht durch die vorher schon dagewesene Hautaffektion bedingt!

Ausserdem lässt sich doch die Frage der „generalisierten Vaccine" nicht so einfach abtun, wie es bei Peiper geschieht. Dass sie immer durch Autoinfektion entsteht, mag seine Ansicht sein. Andere denken darüber anders.

Was das Richtige ist, habe ich nicht zu entscheiden. Ich meine aber, dass in einem so umfangreich angelegten Handbuche, in dem, wie das Vorwort sagt, „alle neueren theoretisch und praktisch wichtigen Fragen aus dem Gebiet der Schutzpockenimpfung Berücksichtigung gefunden" haben, die, wenn auch wohl weniger praktisch, so doch theoretisch recht interessante Frage der „Vaccina generalisata" eine eingehendere Besprechung verdienen würde, umsomehr als eine nicht unbeträchtliche Zahl auch von neueren und anerkannten Autoren für das Vorkommen der echten Vaccina generalisata eintritt.

Wenig ausreichend ist auch was p. 133 über Erkrankungen durch Vaccineübertragung gesagt wird. Es werden hier die Fälle von Falkenheim, Wolfrum, Padieu, Heinecke, Maillefert angeführt. In allen diesen Fällen mit Ausnahme des Falles von Falkenheim[1]) handelt es sich um mehr oder weniger ungefährliche, sehr beschränkte, wenn auch unangenehme Erkrankungen von Erwachsenen. Ist Peiper nicht bekannt, dass z. B. Dietter, den er selbst im Literaturverzeichnis aufführt, bei einem Kinde schwerste Erkrankung, beiderseits Ulcus corneae und Tod durch Vaccineübertragung beobachtet hat? Dass ähnliche schwere Fälle,

1) Der Fall von Falkenheim gehört überhaupt nicht hierher, denn bei ihm handelt es sich gar nicht um eine Uebertragung auf eine andere Person, sondern um Autoinfektion bei einem 2½j. Kinde, welches an den Fingern lutschte und mit diesen die Vaccine vom Arme auf die Zunge übertragen hatte. NB. In der Literaturübersicht ist der Fall in der richtigen Rubrik angeführt.

die mit Tod endeten, von Riether und von Wetterer beschrieben sind, scheint Peiper entgangen zu sein. Wenigstens fehlen die betreffenden Abhandlungen im Literaturverzeichnis. Von der grossen kasuistischen Literatur, die in englischen Zeitschriften zu finden ist, wird nur Lamb angeführt. Von der französischen Literatur fehlt die grosse zusammenfassende Arbeit von Dauchez.

Die unter „Keloid" angeführte Arbeit von Comte hat mit Keloid nicht das geringste zu tun. Ausserdem stehen unter der Rubrik „Tuberkulose" eine ganze Anzahl von Abhandlungen, die von Psoriasis nach der Impfung handeln.

Eine solche Behandlung der Literatur ist wenig geeignet, den Leser weiter in den Gegenstand einzuführen.

Die Behandlung der Augenerkrankungen ist aus leicht verständlichen Gründen eingehender ausgefallen.

Sehr anzuerkennen ist, dass Peiper bei allen diesen Affektionen klar und deutlich auf die zu ihrer Vermeidung nötigen prophylaktischen Massregeln hinweist, dabei auch die Notwendigkeit einer intensiven Reinigung der Hände nach der Manipulation mit Lymphe betont und dafür eintritt, dass ekzematöse Kinder nicht geimpft werden.

Nicht besser, zum Teil aber wesentlich weniger ausreichend fällt die Behandlung unserer Frage in den noch weiter in Betracht kommenden Büchern aus. Sie zeichnen sich von vorneherein unvorteilhaft vor dem Buche von Peiper dadurch aus, dass sie gar keine oder höchst ungenügende Literaturnachweise geben.

Was Pfeiffer und Schulz zu unserer Sache sagen, kann kaum als Andeutung betrachtet werden. Das mag zum Teil damit zusammenhängen, dass die letzten Auflagen aus den Jahren 1888 resp. 1891 stammen.

Ganz neu aufgelegt sind dagegen die Schriften von Blass und Borntträger.

Blass hat, wie er anführt (p. 28), selbst zwei Fälle von ausgebreiteter Vaccineinfektion beobachtet und zwar einen durch Autoinfektion und einen durch Uebertragung. Er spricht von schweren Erscheinungen; das ist aber auch alles. Dass die Sache noch wesentlich schlimmer werden kann, als in den von ihm gesehenen Fällen erwähnt er nicht. Ebensowenig werden aus den angeführten Fällen die auf der Hand liegenden Schlüsse gezogen, die doch für den angehenden Arzt, der solche Schäden vermeiden soll, von besonderer Wichtigkeit wären.

Was er im Jahre 1901 über Augenerkrankungen durch Vaccine sagt, verdient wörtlich angeführt zu werden: „An den Augenlidern, an den Genitalien, vorzüglich bei kleinen Mädchen, hinter den Ohren oder auch an Intertrigostellen treten manchmal einzelne Bläschen oder deutliche Einzelpocken auf, die aber wahrscheinlich von den Händen der kratzenden Kinder dahin übertragen worden sind."

Wird das etwa genügen, um die Fälle von Augenerkrankungen u. s. w. auch nur um einen einzigen zu verringern? Diese flüchtigen Angaben müssen den jungen Arzt unbedingt dazu verführen, die ganze Sache als Lappalie zu betrachten.

Unglaublich mangelhaft ist, was Bornträger in seinem im Sommer 1901 erschienenen „Buche vom Impfen" über unseren Gegenstand schreibt. Auf p. 35 steht zu lesen: „Dass Augenerkrankungen und Erblindungen Folgen der Impfung seien, ist oft behauptet worden, diese Behauptungen haben sich aber stets als falsch erwiesen. Denkbar ist, dass nach Kratzen an den Impfpusteln mit dem Fingernagel eine Uebertragung auf das Auge einmal erfolgen könnte. Tatsächliche Fälle solcher Uebertragung sind aber nicht bekannt[1]).

Ich empfehle dem Verfasser bei Gelegenheit sich durch das Studium der Abhandlung Schirmers (1900) und der anderen von mir speziell aufgeführten Literatur eines besseren zu belehren. Vieles davon hätte er schon bei Fürst (1896) übersichtlich zusammengestellt finden können. Wenn er sich im speziellen die Mitteilungen von Berry, Calhoun, Cohen, Katz, Peiper, Pihl, Purtscher, Schapringer, Schmitz, Stockart, Vossius ansehen will, so wird er sich überzeugen, dass die Augenerkrankungen durch Autoinfektion mit Vaccine, die er frischweg leugnet, schon vor etwa 25 Jahren bekannt und anerkannt waren.

Von allgemeiner Vaccine, Vaccineübertragung u. s. w. scheint Bornträger auch nicht viel zu wissen. Es wird darüber gesagt (p. 31): „Dass einmal an einem Impfling ausser an den Impfstellen auch sonst am Körper noch Kuhblattern, gewissermassen generalisiert auftreten, erscheint nicht völlig ausgeschlossen, wenn es auch ganz ungemein selten ist", und dann p. 147: „Wichtig ist, dass die Impflinge nicht mit den Fingern an die frischen Wunden kommen und so den Impfstoff durch Kratzen an alle möglichen

1) Von mir gesperrt.

Stellen des Körpers verpflanzen z. B. auch ins Gesicht (Zunge-Falkenheim).“

Diese höchst ungenügenden Angaben stehen im denkbar schroffsten Widerspruch zu den sehr anerkennenswerten Sätzen des Vorwortes: „Das Impfen ist eine hochwichtige sanitätspolizeiliche und hygienische Massnahme für unser Volk. Es genügt für den impfenden Arzt nicht. obenhin über die Technik informiert zu sein; er muss über Wesen und Werth sowie über die unangenehmen Nebenwirkungen der Impfung gründlichst orientiert sein, wenn er seiner Pflicht gerecht werden will“ [1]).

Und diese Schrift ist von einem Herrn Pinkus in der Berliner Klinischen Wochenschrift [2]) in anerkennender Weise angezeigt: „Der dritte Theil gibt auf alle die Ausführung der Impfung betreffenden Fragen Auskunft. — — — — „Es wird, wie der Verfasser hofft, ein vollkommener Rathgeber bei allen Fragen der Impfung sein [3]).

Das beste wäre ja, ein solches Buch einfach totzuschweigen. Auf einem anderen Gebiet hätte ich das auch getan. Hier aber halte ich das nicht für richtig. Ein solches Buch muss gebrandmarkt werden, denn in den Händen des angehenden Arztes, der sich daraus belehren will, wird es nur Unheil stiften.

Das sind also die Bücher über Impfung, die in den Händen der Aerzte sind. Dass sie in keiner Weise genügen, um Impfschäden von der Art, wie sie hier in Betracht kommen, zu vermeiden, bedarf nach dem Gesagten wohl keines weiteren Beweises.

Es gibt nun allerdings eine zusammenfassende Spezialarbeit über Impfschäden, die in den Händen des Arztes geeignet wäre, in dieser Beziehung Besserung zu schaffen, nämlich das Buch von Fürst: Die Pathologie der Schutzpockenimpfung. Das Buch ist aber nicht in den Händen der Aerzte. Man kann das daraus schliessen, dass es. obwohl es schon 1896 erschienen und das einzige in seiner Art ist, noch keine zweite Auflage erlebt hat. Dabei haben wir in Deutschland ca. 28 000 Aerzte.

Das Buch enthält, soweit ich als Nichtarzt mir ein Urteil erlauben darf, eine für die Zeit des Erscheinens ziemlich vollständige

1) Von mir gesperrt.
2) Jahrgang 39, 1902, p. 241.
3) Von mir gesperrt.

und übersichtliche Zusammenstellung der bekannten Tatsachen, gibt ausführliche Anweisungen für die Therapie und, was mir noch wichtiger erscheint, für die Prophylaxe der in Betracht kommenden Schädigungen, Dinge, über die in den oben besprochenen Büchern über Impfung, mit Ausnahme des Peiper'schen, fast nichts zu finden ist. Voigt (Bericht für 1896) wirft Fürst zwar vor, er sehe in manchen Dingen zu schwarz; kann sein. Das ist aber schliesslich immer noch besser, als der durch wenig Sachkenntnis getrübte Optimismus anderer Autoren.

Die Literaturverzeichnisse dürften, wenigstens für die von mir nachgeprüften Abschnitte, in Anbetracht des monographischen Charakters der Schrift, etwas vollständiger sein [1]).

Es gäbe nun aber auch noch andere dem praktischen Arzte leicht zugängliche Stellen, an denen die Impfschädigungen eine Behandlung finden könnten und eigentlich auch sollten. Das wären die Lehrbücher der Kinderheilkunde. Von diesen benützte ich das Buch von Gerhardt, seit ich Kinder habe. Ich hielt es für meine Pflicht, mich auf diesem für den Familienvater so wichtigen Gebiet, soweit als möglich, zu unterrichten. Ich habe jetzt auch die neueste von Seifert bearbeitete Auflage (1899) verglichen.

Was hier über Impfschädigungen gesagt wird, entspricht nicht einmal mässigen Anforderungen. So werden allgemeine Vaccine, Erkrankung durch Vaccineübertragung, Augeninfektionen überhaupt

1) Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf einen merkwürdigen Lapsus aufmerksam machen, der dem Verfasser passiert ist und der nicht gerade für eine sorgfältige Sichtung der Literatur spricht. Was soll der auf p. 103 E No. 8 aufgeführte Aufsatz von Martin (Dr. med., prakt. Arzt zu Elberfeld): Wie schützen wir unsere Kinder vor Impfschäden? Ruhrort 1892 an dieser Stelle? Stimmt etwa der Berliner Sanitätsrat den Vorschlägen des Kollegen aus Elberfeld zu? Dieser ist Impfgegner und hat über das angeführte Thema am 26. April 1892 im Duisburger Impfgegnerverein einen Vortrag gehalten. Er empfiehlt von seinem Standpunkte aus zum Schutz gegen Impfschäden das möglichst baldige Aussaugen der Impfschnitte, Priessnitz'schen Umschlag und, wenn das nicht hilft, feuchte Ganzpackung!! Der Weg, auf dem Fürst dazu gekommen ist, ein solches Machwerk zu zitieren, lässt sich — wenigstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit — feststellen. Der Martin'sche Vortrag wird sowohl in dem Hirsch-Virchow'schen Jahresbericht, als auch in den Impfberichten von Voigt angeführt, allerdings ohne dass ein Wort darüber gesagt wird. Aus dem einen oder anderen Bericht hat dann Fürst wohl den angenehm klingenden Titel übernommen!

nicht erwähnt. Dagegen ist die Rede von Geschichte der Impfung, von der Technik der Kälberimpfung, der Gewinnung der Lymphe, von Impftechnik, Impfgesetzen, vom normalen Verlauf der Impfung. Es wird eine Lanze gegen die Impfgegner gebrochen und es werden sogar die staatsrechtlichen Bedenken, die man gegen die Impfung vorgebracht hat, erörtert. Das sind nun zum allergrössten Teil Dinge, die in einem Lehrbuch der Kinderheilkunde gar nichts zu tun haben. Dagegen wäre eine etwas vollständigere Behandlung der Pathologie der Impfung recht angebracht.

Für die vorliegende Untersuchung habe ich dann noch die Lehrbücher der Kinderheilkunde von Baginsky, Bendix, Biedert, Filatow (auch desselben Verfassers: Akute Infektionskrankheiten im Kindesalter), Henoch, Heubner, Jacobi, Monti, Neumann, Seitz, Unger auf unsere Frage durchgesehen.

Baginsky erwähnt p. 188: „generalisirte Vaccine, unter welchem Ausdruck er zwei Reihen von Erkrankungen zusammenfasst, nämlich: 1) Verbreitung der Vaccine durch Autoinfection, besonders bei ekzematösen Kindern. 2) Vaccina generalisata im strengeren Sinne. Ad 1 hat er selbst verschiedene Fälle gesehen, „auch die recht hässliche Verschleppung der Vaccine auf die Augenlider und Lippen mit confluirenden pustulösen Eruptionen an beiden Stellen". — „Beides heilte bei sorgsamer Pflege ohne Nachtheile" — Es kann aber auch wesentlich anders kommen, und das sollte gesagt sein! — Ad 2 sagt Baginsky: „Indess kommt davon (d. h. von der Autoinfektion) unabhängig ganz unzweifelhaft auch die echte universelle Eruption von Vaccinepusteln auf der Haut nach der Vaccination vor". Er führt dafür die Fälle von Fox, d'Espine und Jeandin und eine eigene Beobachtung an.

Dagegen sagt Baginsky von den schweren Erkrankungen, denen ungeimpfte, besonders ekzematöse Kinder durch Vaccineübertragung ausgesetzt sind, kein Wort. Ebensowenig findet sich etwas über Prophylaxe und dergleichen.

Henoch schliesst die Vaccination von der Behandlung aus. Er will aber (p. 899) die Fälle von sog. generalisierter Vaccine als eine besondere Form des Ekzems beurteilt wissen. Es sollen die Pusteln der generalisierten Vaccine keine Narben zurücklassen, ihr Inhalt soll nicht imstande sein, bei Ueberimpfung auf andere Individuen Vaccinepusteln zu erzeugen. Diese Ansicht ist nicht haltbar.

Heubner 1903 sagt (p. 422): „Einzelne Male schiessen wohl

auch da und dort ausserhalb der Impfstelle ein paar Vaccinepusteln auf (generalisirte Vaccine), doch gehört das zu den grössten Seltenheiten. Dagegen kommt es häufiger vor, dass Kinder, die an Ekzemen oder sonstigen Hautausschlägen leiden, von ihren Pockenpusteln aus durch Kratzen die Vaccine auf die wunden Stellen übertragen. Dann kann sich z. B. die ganze Kopfhaut, ein ganzes ekzematöses Ohr oder dergl. mit konfluirenden Vaccinepusteln bedecken, ein gefährlich erscheinender Zustand, der an konfluirende Pocken erinnert, auch mit höherem Fieber und starker Störung des Allgemeinbefindens sich verknüpfen kann. Aber die Prognose dieser Fälle ist trotzdem immer gut. Falls nicht eine zufällige septische Infection hinzukommt, folgt Schorfbildung und Heilung, wie an der ursprünglichen Impfstelle".

Dazu ist zu sagen, dass in den schlimmsten Fällen die septische Infektion bis jetzt noch durchaus nicht sichergestellt ist, ja von den meisten Autoren nicht einmal für wahrscheinlich gehalten wird. Dann wäre doch vor allem die Möglichkeit von Augenerkrankungen und von Uebertragungen mit ihren unter Umständen sehr bösen Folgen zu erwähnen, wo die Prognose gewiss nicht immer durchaus gut ist.

Auf die anderen oben erwähnten Bücher gehe ich nicht im einzelnen ein. Die uns interessierenden Dinge werden entweder gar nicht erwähnt, oder nur so flüchtig gestreift, dass daraus nichts zu entnehmen ist.

Man muss mit Verwunderung fragen: Warum werden die Vaccineerkrankungen in den Lehrbüchern der Kinderheilkunde so stiefmütterlich behandelt? Sind es denn nicht zum grossen Teil und gerade in den schlimmsten Fällen Kinderkrankheiten?

Kann ihre verhältnismässige Seltenheit als Entschuldigung gelten? Gewiss nicht, wenn man sieht, wie in denselben Büchern noch seltenere Erkrankungen oft mit grösster Ausführlichkeit erörtert werden. So behandelt z. B. Gerhardt recht eingehend den Echinococcus der Lunge, der Milz, der Nieren, des Gehirnes. Die anderen Bücher folgen ihm darin mehr oder weniger nach.

Nun erlaube ich mir doch die Frage: Wie viele von den 28 000 Aerzten Deutschlands kommen in ihrem Leben in die Lage, eine der genannten Echinococcuserkrankungen bei einem Kinde zu sehen?

Ausserdem fallen Echinokokken eigentlich gar nicht in das spezielle Gebiet der Kinderkrankheiten. Sie sind weder besonders häufig bei Kindern, noch bieten sie im kindlichen Körper irgend

welche besonderen Symptome, noch erheischen sie hier eine besondere Behandlung.

Ich möchte hier aber nicht missverstanden werden. Ich habe natürlich nicht das geringste gegen die ausführliche Behandlung auch der seltensten Krankheiten einzuwenden. Im Gegenteil ich halte das für sehr wünschenswert, denn gerade bei seltenen Fällen muss der Arzt sich aus einem Kompendium Rat holen können. Nur verstehe ich nicht, warum man den Vaccineerkrankungen nicht dieselbe Aufmerksamkeit zuteil werden lässt. Etwa im Vertrauen darauf, dass alles Nötige in den Kompendien über Impfung zu finden sei? Wie es damit steht, habe ich oben gezeigt.

Weiterhin habe ich noch die Handbücher über Hautkrankheiten und über spezielle Pathologie und Therapie geprüft. Was die ersteren anlangt, so sagt Kaposi (p. 303) über unsere Sache: „Bisweilen entstehen Nebenpocken (Vaccinolae), das sind den Impfpocken ähnliche Efflorescenzen, gleichzeitig mit ihnen, oder etwas später, an nicht geimpften Stellen, meist am Arme, den Schultern und dem Thorax, zu einzelnen bis 20—30, discret, oder zu Haufen gedrängt. Sie bedingen stets bedeutende Dermatitis und Fieber, selbst Lebensgefahr". Das ist nicht gerade viel. Daraus wird niemand die Krankheit erkennen lernen[1]). Lesser sagt in seinem Lehrbuche gar nichts über unseren Gegenstand. Dagegen giebt Rille in der von Lesser herausgegebenen Encyklopädie der Hautkrankheiten (p. 250—251) eine der Hauptsache nach zutreffende Darstellung der Autoinoculation und der allgemeinen Vaccine. Von Uebertragung wird nichts gesagt. Die Literaturangaben sind spärlich. Lang gibt in seinem Lehrbuch der Hautkrankheiten eine gute Darstellung des Sachverhaltes, die auch durch eine Abbildung illustriert wird.

Gehen wir zu den Kompendien der speziellen Pathologie und Therapie über, so sagt Strümpell zu unserem Thema nichts. In dem grossen Nothnagel'schen Kompendium erwähnt Immermann nur die Nebenpocken in der Nachbarschaft der Impfstelle; von generalisierter Vaccine, Vaccineübertragung sagt er gar nichts, behandelt dagegen die Impfsyphilis auf 16 Seiten unter Angabe der ältesten Literatur, während für die Vaccineerkrankungen nur Dauchez 1883 angeführt wird. Dagegen gibt L. Pfeiffer in dem Handbuche von Pentzold und

1) Nach Swoboda p. 864 wäre das von Kaposi beschriebene „Ekzema larvale" als Vaccineprozess aufzufassen.

Stintzing (Bd. I 1897 p. 24—250) eine kurze, aber die wesentlichen Punkte berührende und auf den Ernst mancher Fälle hinweisende Darstellung [1]). Ergänzt und vervollständigt wird die Darstellung Pfeiffer's noch durch eine spezielle Besprechung der Vaccineerkrankungen des Auges (l. c. p. 549—550) durch Eversbusch, der auch auf die Art und Weise, wie die Uebertragung erfolgt, genauer hinweist und damit die Mittel zu einer sachgemässen Prophylaxe an die Hand gibt. Die Wichtigkeit der Prophylaxe wird besonders betont.

Ueberhaupt haben die Augenärzte den Vaccineerkrankungen, seit sie bekannt geworden sind, in sehr anerkennenswerter Weise volle Aufmerksamkeit geschenkt, wie u. a. aus den Darstellungen von Schmidt-Rimpler [2]), Groenouw [3]), Schirmer (1900) u. A. zur Genüge hervorgeht. Für die allgemeine Praxis dürfte aber der Nutzen dieser Behandlung eines Spezialgebietes der Vaccineerkrankungen nicht allzuhoch anzuschlagen sein.

Bei Curschmann in Ziemssen's Handbuch findet sich nichts zu unserer Sache.

Das ist wegen der Zeit, in der das Buch erschien, vielleicht weniger auffallend. Dagegen muss die ganz neue Darstellung von Dehio in dem Handbuch von Ebstein und Schwalbe (1901) in Anbetracht dessen, dass zu dieser Zeit ein sehr reichliches Material vorlag, geradezu dürftig genannt werden. Dehio erwähnt p. 586—587 nur ganz kurz die „sogenannte generalisierte Vaccine". Von der ganzen Literatur über Vaccineerkrankungen wird nichts angeführt.

Endlich habe ich noch das von Weyl herausgegebene Handbuch der Hygiene und die Lehrbücher der Hygiene von Gärtner und Prausnitz verglichen. Ohne Ergebnis. In Nobiling-Jankau Handbuch der Prophylaxe werden wenigstens die Augenerkrankungen durch Vaccine erwähnt (p. 681).

Das ist das Material, welches dem Arzte zur Orientierung zur Verfügung steht, wenn er nicht das Studium der Originalliteratur unternehmen will. Ganz abgesehen davon, dass dem beschäftigten

1) Der Fall aus dem Jahre 1893, auf den Pfeiffer hinweist, ist von Dietter, nicht Vetter beschrieben und bezieht sich auf eine Vaccineübertragung, nicht auf eine ausgebreitete Autoinfektion bei einem geimpften Kinde.

2) Schmidt-Rimpler H. Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten. Wien 1898 (p. 447—448).

3) Groenouw in: Graefe-Saemisch, Handbuch der ges. Ophthalmologie. II. Aufl. Leipzig 1902, II. Teil, Bd. XI, p. 561—569.

Arzte dazu einfach die Zeit fehlt, würde ihm das wesentlich erschwert durch den Mangel resp. die Unvollständigkeit der Literaturnachweise, wodurch die meisten für den regelmässigen Gebrauch in Betracht kommenden Bücher sich auszeichnen. Aber auch vollständige Literaturnachweise würden den meisten Aerzten nichts helfen. Wie vielen von diesen steht eine grössere Bibliothek zur Verfügung?

Daraus ergibt sich die unbedingte Forderung, dass die Vaccineerkrankungen in den gebräuchlichen Kompendien, besonders denen über Impfung und über Kinderkrankheiten mit der nötigen Ausführlichkeit und Präzision besprochen werden müssten, dass auch zuverlässige Hinweise auf die wichtigere, besonders neuere Literatur gegeben würden, vor allem, soweit sie in leicht zugänglichen Zeitschriften steht. Des weiteren müsste besonders betont werden, welche Massregeln zu ergreifen sind, um Vaccineerkrankungen durch Autoinfektion und Uebertragung zu verhindern.

So lange das Kapitel „Vaccineerkrankungen" in den allgemein verbreiteten Lehrbüchern keine bessere Behandlung erfährt, als das gegenwärtig der Fall ist, werden Unglücksfälle, die leicht hätten vermieden werden können, nicht aufhören. Und der Arzt, dem ein solches Unglück passiert, wird stets und mit Recht die Entschuldigung haben, dass er durch die von ihm benützten Bücher nicht genügend orientiert war.

Es wäre Sache des Staates, der die Zwangsimpfung eingeführt hat, mit allen Mitteln dafür zu sorgen, dass die Aerzte — in diesem Falle seine ausführenden Beamten — über die mit der Impfung verbundenen Gefahren und über die Massregeln zu ihrer Verhütung in jeder Beziehung gründlichst unterrichtet wären. Dass dies einfach nicht der Fall sein kann, gehe aus dem Mitgeteilten wohl zur Genüge hervor[1]).

1) Zur Bestätigung dieser Ansicht kann ich auf die p. 15 angeführten Citate verweisen und noch anführen, was der neueste Autor auf diesem Gebiete, Swoboda, sagt (p. 798—799): „Die Gefährlichkeit der generalisirten Vaccine (hier im weiteren Sinne gemeint, Bl.) ist vielen Aerzten nicht genügend bekannt. Die meisten und zwar gerade die beliebtesten Lehrbücher der Kinderheilkunde und der Hautkrankheiten, ja selbst grosse Handbücher (von mir gesperrt), befassen sich mit diesem sehr interessanten und praktisch sehr wichtigen Krankheitsprozesse entweder gar nicht, oder begnügen sich, mit wenigen Worten das Vorkommen derartiger Erkrankungen zu erwähnen. (Von mir gesperrt.)

Nun bleibt noch übrig zu untersuchen, ob die populärmedizinische Literatur, die ja für die überwiegende Mehrzahl der Laien allein in Betracht kommt, das ihrige dazu beiträgt, um Schädigungen durch die Impfung nach Kräften zu vermeiden.

Da haben wir zuerst das vom Reichsgesundheitsamt bearbeitete „Gesundheitsbüchlein". In ihm wird (§ 198) nur von zufälligen Wundkrankheiten und von der Art wie man sie vermeiden soll gesprochen. Weiter von zufällig während oder kurz nach der Impfung auftretenden anderen Krankheiten, ein Zusammentreffen, welches von den Impfgegnern dann benützt wird, um die sogenannten Impfschädigungen zu konstruieren.

Davon aber, dass nicht nur zum Schutze des Impflinges, sondern auch der anderen Familienglieder eine gewisse Vorsicht am Platze ist, kein Wort; kein Wort davon, dass der Impfling für andere Menschen, besonders für seine Geschwister, die Mutter, die Pflegerin zum Ausgangspunkt einer mehr oder weniger schweren Erkrankung werden kann. Sollte hier nicht zum Mindesten darauf hingewiesen werden, dass nicht geimpfte Kinder, vor allem, wenn sie an Ekzem leiden, sorgfältig von dem Impfling fernzuhalten sind. Sollte nicht gesagt werden, dass die Hände auch nach Berühren der Impfpusteln sorgfältigst zu reinigen sind?

Die relative Seltenheit der durch Ausserachtlassung dieser Vorsichtsmassregeln entstehenden Erkrankungen ist auch für dieses Buch keine Entschuldigung, denn es behandelt Pest, Gelbfieber, Lepra in je einem Paragraphen, obwohl uns diese in Deutschland doch gewiss nicht sehr nahe liegen. Was dagegen in jeder mit Kindern gesegneten Familie vorkommen kann, wird nicht einmal angedeutet.

Von populären Büchern über Kinderpflege habe ich seit Jahren zweie benützt, das Buch von Brücke und das von Hochsinger. Das Buch von Brücke ist wohl in seiner Art das vorzüglichste, welches die Literatur auf diesem Gebiete aufweist. Es spricht aus ihm der Physiologe von umfassendem Wissen und das warme Herz des Menschen- und Kinderfreundes. Dass der Verfasser bei der Impfung auf die uns interessierenden Punkte nicht genauer eingeht, erklärt sich daraus, dass er als Physiologe diesen Dingen doch etwas ferner stand.

Von Hochsinger, der Kinderarzt ist, sollte man mehr erwarten. Was er aber über die Impfung u. s. w. sagt, sind ganz indifferente Dinge.

Ich habe mir nun jetzt die Mühe gemacht, ausser den eben genannten Werken noch die anderen im Literaturverzeichnis unter VII aufgeführten Bücher auf unsere Frage hin zu prüfen, aber mit durchaus negativem Erfolge. Zum Teil wird gar nichts gesagt, zum Teil ganz Unnötiges. Wozu z. B. in einem solchen Buche die Impfsyphilis ausführlicher erwähnt wird, ist mir ziemlich unerfindlich. Erstens kommt sie ja tatsächlich gar nicht mehr in Betracht, zweitens kann die Familie zu ihrer Verhütung gar nichts tun: das ist Sache des impfenden Arztes.

In dem neuesten von Reissig herausgegebenen „Aerztlichen Hausbuch" wird p. 576 wenigstens gesagt: „Nach der Berührung der Impfstellen wasche man sich" Ob das aber so ohne jede Begründung viel helfen wird, erscheint mir doch zweifelhaft.

Eines der letzten Bücher, auf das ich aufmerksam wurde, war das von Fürst. Ich liess es mir alsbald kommen in der Ueberzeugung, dass der Verfasser, der ja die Gefahren der Impfung aus eigener Bearbeitung kennt, in dieser Beziehung etwas mehr leisten würde, als andere Autoren. Weit gefehlt! Kein Wort von diesen Dingen! Dagegen findet sich auf p. 178 der bemerkenswerte Satz: „In solchen, sowie in den Fällen, wo allgemeine Hautausschläge, Drüsenanschwellungen, heftigere Fiebererscheinungen und sonstige beunruhigende Symptome auftreten, ziehe man baldigst den Arzt zu Rathe, ehe das Uebel einen höheren Grad erreicht". Als ob das nicht in den allermeisten Familien, die 4 Mk. 50 Pf. für ein Buch über Kinderpflege ausgeben, ganz von selbst geschähe!

Wäre es nicht besser gewesen, wenn Fürst, der die Materie gründlich kennt, auf die Gefahren der Autoinfektion und der Uebertragung hingewiesen und genau die Massregeln bezeichnet hätte, die zur Vermeidung dieser möglichen üblen Folgen der Impfung zu ergreifen sind? Das wäre die richtige Nutzanwendung des im Vorworte (p. VI) stehenden, sehr anerkennenswerten Satzes gewesen: „Von Jahr zu Jahr erkannte ich deutlicher, wie nötig eine grössere Verbreitung diätetischer und prophylaktischer Kenntnisse ist". Warum das vollständige Schweigen über Dinge, die doch ganz und gar durch eine vernünftige Prophylaxe zu vermeiden sind? Ein Autor der diese Dinge kennt und der sogar die Ueberzeugung hat, dass sie noch öfter vorkommen, als allgemein angenommen wird (vergl. Fürst 1896 p. 15), hätte doch unbedingt die Pflicht, offen und rücksichtslos alles zu sagen, was zur Verminderung von unerwünschten Folgen einer allgemein geübten Massregel beitragen kann.

Wenn auch durch die von mir gewünschte klare Darstellung des Sachverhaltes jährlich nur ein einziges Kind vor ernster Krankheit bewahrt bliebe, so müsste das dem Autor schon ein hochwillkommener Erfolg sein.

Ich sage, und damit werden wohl alle Laien, die im Stande sind, diese Dinge zu beurteilen, übereinstimmen: Wir wollen unsere Kinder impfen lassen, weil sowohl für das Individuum als für die Gesamtheit der grosse Wert der Schutzpockenimpfung ausser Zweifel steht. Aber wir verlangen auch, dass der Arzt, der unser Kind impft, die mit der Impfung sowohl für den Impfling als auch für seine Angehörigen verbundenen Gefahren, auch die, welche verhältnismässig selten auftreten, so vollständig und gründlich kennt, dass er sie mit Sicherheit voraussehen und vermeiden kann, soweit das überhaupt menschenmöglich ist. Es muss dazu kommen, dass es einfach als sträfliches Versehen gilt, wenn in einer Familie ein Kind geimpft wird, ohne dass die nötigen Sicherheitsmassregeln für die anderen Familienglieder getroffen werden.

Für uns Laien verlangen wir rückhaltlose und gründliche Aufklärung über a l l e Gefahren, welche die Impfung bringen k a n n, gleichgültig ob sie durch die Vaccine selbst, oder durch accessorische Krankheitserreger bedingt werden, gleichgültig ob sie den Impfling oder seine Angehörigen bedrohen. Wir wollen, dass jeder der seine Kinder impfen lässt, über alle Infektionsmöglichkeiten und über die zur Verhütung von Schaden notwendigen Sicherheitsmassregeln so eingehend aufgeklärt wird, dass er die Gefahren, die überhaupt vermeidbar sind, mit der nötigen Sorgfalt und Aufmerksamkeit selbst vermeiden kann.

Ich glaube behaupten zu können, dass mein Kind nicht für sein Leben verstümmelt wäre, wenn die Vaccineerkrankungen und ihre Prophylaxe in den Lehrbüchern der Kinderheilkunde und in der populärmedizinischen Literatur in angemessener Weise berücksichtigt wären. Ehe das Unglück geschehen war, lebte ich aber, wie wohl die meisten Laien, in der Vorstellung, dass die Vaccination ein durchaus ungefährlicher Prozess sei. Die Verantwortung für Unglücksfälle, wie sie in meiner Familie und sonst vorgekommen sind, trifft aber die, welche es unterlassen haben, die nötigen Warnungstafeln aufzustecken.

Man wird sagen: Es spricht hier der über das Unglück seines Kindes erregte Vater. Er übertreibt und verlangt Unnötiges und Unmögliches.

Für die, welche mit solchen Einwänden das, was ich gesagt habe, entkräften möchten, setze ich hierher, wie der Greifswalder Ophthalmologe Schirmer über diese Dinge denkt. Dass er der Angelegenheit durchaus objektiv gegenübersteht, darf niemand bezweifeln.

Er sagt (1900 p. 30): „Sind wir so in unserer Therapie auf einfaches Zuwarten und Abhalten von Schädlichkeiten angewiesen, so müssen wir um so grösseres Gewicht auf die Prophylaxe legen. Wie der gewissenhafte Arzt jeden Gonorrhoiker, den er in Behandlung nimmt, auf die Gefahr einer Uebertragung aufs Auge aufmerksam macht, so sollten auch bei jeder Impfung die Angehörigen auf diese Gefahr hingewiesen werden. Jedes Anfassen der Blattern, das ja auch schon wegen Erzeugung eines Impferysipels bedenklich ist, sollte ihnen untersagt werden. Kompressen, die auf den Pusteln gelegen haben, sollten desinfiziert werden; der Impfling soll sein eigenes Bett, sein eigenes Waschwasser haben, und vor allem soll der Arzt mit gutem Beispiel vorangehen und sich nach dem Impfen gründlich waschen; . . . Den sichersten Schutz würden zweifellos die Impfverbände gewähren; doch lässt auch ohne diese das Auftreten der Impfaffektion am Auge sich verhüten, wenn nur die einfachsten Vorsichtsmassregeln angewandt werden, und vor allem wenn Arzt und Patient die Gefahren der Uebertragung kennen“ [1]).

Nicht weniger eindringlich stellt ein anderer Ophthalmologe, Eversbusch [2]) dieselben Forderungen: „Prophylaktisch wichtig ist, dass die Angehörigen der Impflinge bekannt gemacht werden mit den Gefahren, die durch Unreinlichkeit oder Wischen mit den durch Pustelinhalt beschmutzten Fingern für das Auge entstehen.“

In gleicher Weise sagt Laqueur im Anschluss an einen von ihm beobachteten Fall: „Wenn auch die Augenerkrankung durch Vaccine sehr selten auftritt, und meistens ohne dauernden Schaden überwunden wird, so dispensiert dies den Arzt doch nicht von der Pflicht, die Entstehung der Krankheit soweit wie möglich zu verhindern. Die Angehörigen des geimpften Kindes müssen darauf aufmerksam gemacht werden, jede unnötige Berührung der Impfpusteln zu vermeiden und, wenn dies notwendig ist, die Hände sorgfältig zu desinfizieren.“

1) Von mir gesperrt.

2) Pentzold-Stintzing, Handbuch I., p. 550.

Diese sehr beherzigenswerten Sätze der bekannten Ophthalmologen, sagen gerade das, was ich auch verlange, klar und unzweideutig. Sie müssen aber, um allgemein wirksam zu sein, noch durch spezielle Hinweise auf die Gefahren, die ungeimpften und besonders ekzematösen Kindern drohen, erweitert werden, womit die Autoren gewiss einverstanden sind.

Wem das Gesagte noch nicht genügt, der findet in fast allen Schriften, die sich mit Vaccineübertragung beschäftigen, das Verlangen nach weitgehenden, wirksamen prophylaktischen Massregeln.

Es ist mir sehr erwünscht, noch kurz vor der Drucklegung die Ansicht eines Kinderarztes, des Assistenten an der Kinderabteilung der Allg. Wiener Poliklinik N. Swoboda hier anführen zu können. Er sagt nach Schilderung eines Falles von Autoinfektion bei einem ekzematösen Kinde, der mit Verlust der beiden Ohrmuscheln endete, folgendes (p. 911—912): „Ebenso (d. h. sogut wie ekzematöse Kinder von der Impfung zurückzustellen sind) dürfen Kinder, welche mit hautkranken Kindern zusammenwohnen, wegen der Gefahr der Uebertragung nicht zur Impfung zugelassen werden. Diese Bestimmung muss auf den Vorladungen ersichtlich sein", u. s. w. Dasselbe Verlangen ist auch schon von Werner 1901 gestellt worden: „Wird in einer Familie ein gesundes Kind geimpft, so sind alle hautkranken Individuen, die mit dem Impfling in Berührung kommen könnten von ihm zu trennen".

Verhüten lässt sich die Vaccineübertragung sehr leicht, die einmal ausgebrochene Krankheit lässt sich nicht beherrschen.

Mindestens ebenso notwendig oder eigentlich noch nötiger wäre, dass die Aerzte über diese Dinge auf das eingehendste informiert wären. Dass sie dies nach dem heutigen Stande der Dinge vielfach nicht sein können, glaube ich im Laufe meiner Darlegung zur Genüge gezeigt zu haben.

Seit Bollinger die oben angeführten Worte über die zu Unrecht angenommene Indifferenz des geimpften Menschen für seine Umgebung geschrieben hat, sind über 25 Jahre vergangen. Es ist eine beträchtliche Zahl von Vaccineerkrankungen beschrieben worden, noch viel mehr sind natürlich vorgekommen, ohne öffentlich erwähnt zu werden. Zahlreiche Aerzte, die solche Fälle behandelt und den angerichteten Schaden gesehen haben, haben die Forderung aufgestellt, die Angehörigen der Impflinge, d. h. bei uns in Deutschland die grosse Allgemeinheit eingehend über den möglichen Schaden und über die zu seiner Vermeidung nötigen Massregeln zu belehren

Was haben die zuständigen Behörden in diesen 25 Jahren getan, um Vaccineerkrankungen zu verhüten? Nichts, rein gar nichts!

Das ist umso schwerer verständlich, als wie schon oben bemerkt, die Angelegenheit keine weiteren Untersuchungen verlangt. Das Material liegt reichlich vor und die Folgerungen, d. h. die notwendigen prophylaktischen Massregeln ergeben sich von selbst.

Nicht einmal Kosten kommen in Betracht. Ein paar gedruckte Sätze würden genügen.

Wenn das Reichsgesundheitsamt die Vaccineerkrankungen in dem Buche: Blattern und Schutzpockenimpfung eingehend und gründlich behandelt hätte, oder darüber auch nur entsprechende Vorschriften an die Aerzte erlassen hätte, so wäre das natürlich schon längst in die Kompendien über Impftechnik und in die populärmedizinische Literatur, speziell diejenige, die sich mit der Pflege des Kindes befasst, übergegangen. So wäre denn für Belehrung der Aerzte und der Laien gesorgt gewesen. Hoffentlich lässt die Erfüllung der hier ausgesprochenen Forderungen nicht mehr lange auf sich warten.

Der Kummer, den mir der Anblick meines armen Kindes täglich bereitet, würde — wenigstens um ein Geringes — gemildert werden, wenn sich zeigen würde, dass unser Unglück den Anstoss dazu gab, andere Kinder vor Krankheit und andere Eltern vor Schmerz und Sorgen zu bewahren.

Anhang.

Ueber die Impfung hautkranker, insbesondere ekzematöser Kinder.

Das in der Ueberschrift genannte Kapitel bietet mit dem von mir spezieller behandelten Gegenstand — der Uebertragung der Vaccine von geimpften auf nichtgeimpfte Individuen Berührungspunkte. Ich habe bei meinen Untersuchungen umsomehr darauf geachtet, als ja auch mein zweitjüngster Sohn zu einer Zeit geimpft wurde, als sein Ekzem noch nicht vollständig abgeheilt war.

Ich habe ganz entschieden den Eindruck gewonnen, dass auch bei der Impfung ekzematöser u. s. w. Kinder nicht durchweg die Vorsicht und Sorgfalt waltet, welche die unter Umständen durch solche Impfungen bewirkten ernsten Folgen kategorisch verlangen.

Es ist ganz zweifellos, dass besonders bei Ekzematösen die Impfung durch Verschlimmerung der bestehenden Hautkrankheit, durch Autoinfektion mehr oder weniger unangenehme, sogar sehr ernste Folgen haben kann. Es wäre ein Leichtes, für die durch Autoinfektion, besonders bei Ekzem entstehenden Erkrankungen eine ähnlich grosse Liste zusammenzustellen, wie ich es für die Vaccineübertragung getan habe. Ich unterlasse das. Wer sich dafür interessiert, findet das Nötige in der angegebenen Literatur, ebenso auch in den „Ergebnissen“ für das Reich, für Bayern u. s. w. [1]). Auch hier liessen sich wieder Aussprüche von Aerzten, die sich mit

1) Ein Versuch, die in der Literatur (mit Ausnahme der statistischen) angeführten Fälle zusammenzustellen, ist neuerdings von Dreger (1902) gemacht worden. Er wirft aber das, was andere auseinanderhalten. Autoinfektion und Vaccina generalisata, zusammen. Die Zusammenstellung ist unvollständig, und die Behandlung der Literatur hat sich der Autor sehr leicht gemacht.

dem Gegenstand beschäftigt haben, dafür anführen, dass solche Erkrankungen häufiger vorkommen, als sie beschrieben sind.

Nun wollen wir sehen, wie dieser Gegenstand behandelt wird.

§ 12 der Vorschriften, welche von den Aerzten bei der Ausführung des Impfgeschäftes zu befolgen sind, lautet [1]):

„Kinder, welche an schweren acuten oder chronischen, die Ernährung stark beeinträchtigenden oder die Säfte verändernden Krankheiten leiden, sollen in der Regel nicht geimpft und nicht wiedergeimpft werden.

Ausnahmen sind (namentlich beim Auftreten der natürlichen Pocken) gestattet und werden dem Ermessen des Impfarztes anheimgegeben."

Es ist hier nur von „schweren acuten oder chronischen u. s. w. Krankheiten" die Rede.

Nun k a n n aber schon ein relativ leichtes, das Allgemeinbefinden nicht weiter störendes Ekzem infolge der Impfung zu einer gefährlichen das Leben bedrohenden, auch tödlichen Krankheit werden, wofür Beispiele vorliegen.

Diese Fassung des § 12 im Zusammenhang mit dem Umstande, dass die Mehrzahl der Aerzte über die drohenden Gefahren nicht genügend orientiert sein kann (vgl. den Text), führt nun dazu, dass bei der Impfung ekzematöser Kinder nicht die genügende Sorgfalt waltet. Es ereignet sich manches Unglück, das leicht hätte vermieden werden können.

Ich will das eben Gesagte an der Hand der „Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Deutschen Reiche" illustrieren. Da lesen wir, Ergebnisse für 1886 und 1887 p. 563:

„In Preussen wurde von der Impfung solcher (d. h. skrofulöser und rhachitischer) Kinder in der Regel nicht Abstand genommen, während in Bayern ausgesprochen skrofulöse und rhachitische Kinder allenthalben bis zum nächsten Jahre zurückgestellt werden. In Sachsen geschah dies bei der Skrofulose nur, wenn Hautausschläge vorhanden waren, — bei Rhachitis aber und bei allgemeiner Körperschwäche regelmässig. In Baden und Hessen wurde die Entscheidung über die Impfung kränklicher, insonderheit skrofulöser Kinder oft den Müttern überlassen."

Warum werden skrofulöse und rhachitische Kinder in Preussen anders behandelt als in Bayern? Dass ihnen hier mehr Sorgfalt gewidmet wird, ist jedenfalls zum grossen Teil dem Zentralimpf-

1) Blattern und Schutzpockenimpfung, 1900, p. 154.

arzte, Medizinalrat Stumpf zu danken, dessen Ansichten wir unten noch kennen lernen werden.

Höchst befremdlich muss dem mit der Sache einigermassen Vertrauten die Gepflogenheit in Baden und Hessen vorkommen, dass man die Entscheidung, ob ein krankes Kind geimpft werden soll oder nicht, den Müttern überlässt. Woher soll denn die Mutter darüber unterrichtet sein, was die Impfung unter Umständen für ihr Kind und für sie bedeutet?

Mit andern Worten heisst das, jemanden eine Entscheidung zuschieben, der die möglichen Folgen seines Entschlusses in keiner Weise voraussehen und beurteilen kann.

Was die Impfung ekzematöser Kinder für Folgen hat, ergibt sich, abgesehen von den anderweitig publizierten Fällen, auch aus den „Ergebnissen" selbst.

Wir lesen (Ergebnisse für 1892 p. 203):

„In einem Orte des Medizinalbezirks Glauchau im Königreich Sachsen war ein ekzematöses Kind auf Wunsch der Eltern geimpft worden. Die Impfpusteln selbst verliefen regelmässig, aber das Ekzem verschlimmerte sich; das Kind erlag später einer hypostatischen Lungenentzündung. Es ist nicht ausgeschlossen, dass solche Vorkommnisse in der That in einem mittelbaren Zusammenhang mit der Impfung stehen, da der durch diese bewirkte Hautreiz bei einer zu derartigen Erkrankungen neigenden Körperbeschaffenheit den Ausbruch oder die Verbreitung des Ausschlages vielleicht begünstigt; in dem Impfstoff oder in der Ausführung der Impfung kann die Ursache der Ekzeme aber um so weniger gesucht werden, als diese im kindlichen Alter auch ganz unabhängig von der Impfung sehr häufig vorkommen" [1]).

Ferner (Ergebnisse für 1897 p. 94):

„Als besonderes nicht völlig aufgeklärtes Vorkommnis ist folgender Fall aufzufassen:

Ein Kind in Niederndodeleben (Kreis Wolmirstedt, Reg.-Bez. Magdeburg), welches im Jahre 1896 wegen skrofulösen Ekzems von der Impfung zurückgestellt worden war und im Berichtsjahre nur noch geringe Abschilferung zeigte, wurde im vollen Einverständnis mit der Mutter geimpft und bekam von neuem Ausschlag an dem Arme in der Nähe der Impfstellen. Der Ausschlag ver-

1) Gewiss ist richtig, dass Ekzeme unabhängig von der Impfung vorkommen. Aber zu einer unter Umständen gefährlichen Erkrankung werden diese in manchen Fällen erfahrungsgemäss erst durch die Impfung.

breitete sich dann schnell unter Borkenbildung über den ganzen Körper, später trat lebhaftes Fieber hinzu; unter Kräfteverfall starb das Kind 14 Tage nach der Impfung."

Weiter (Ergebnisse für 1899 p. 148):

„Eine Verschlimmerung der bereits bestehenden Hauterkrankung scheint in dem nachstehenden Falle den Tod verursacht zu haben:

Im Amtsbezirke Kaiserslautern wurde auf Andrängen der Eltern ein 6 Monate altes Kind, das mit einem Kopfekzem behaftet war, geimpft. Hierauf bildete sich in der Umgebung der Impfstelle, ferner auf dem Kopfe und Rumpfe ein förmliches Netz von Pusteln; das Kind starb 14 Tage nach der Impfung".

Es könnten wohl auch noch einige andere in den „Ergebnissen" erwähnte Fälle hierhergehören. Es lässt sich aber, weil die Mitteilungen zu kurz sind, kein sicheres Urteil gewinnen.

Die angeführten Fälle genügen jedoch, um zu zeigen, was die Impfung ekzematöser Kinder bedeutet. Es sind drei Kinder, die bei bestehendem Ekzem geimpft wurden, gestorben und zwar infolge der Impfung, denn an dem Ekzem allein wäre wohl keines davon zu Grunde gegangen.

Nun ist die Impfung bei diesen Kindern allerdings „auf Wunsch der Eltern", „im vollen Einverständniss mit der Mutter", „auf Andrängen der Eltern" vorgenommen worden.

Ich erlaube mir dazu nur die eine Frage: Hat man der Mutter, den Eltern gesagt, dass die von ihnen gewünschte Impfung ihren Kindern schwere Krankheit oder auch den Tod bringen kann? Die Eltern soll man mir nennen, die dann noch ihr volles Einverständnis erklärt hätten.

Die Entscheidung, ob ein Kind ohne Gefahr für seine Gesundheit geimpft werden kann oder nicht, muss der Arzt treffen. Er muss dafür voll und ganz die Verantwortung tragen, denn er soll die möglichen Folgen kennen. Von den Eltern gilt in diesem Fall das Bibelwort: Sie wissen nicht, was sie thun.

In einem andern Fall [1]), der besser ablief, wurde die Mutter, die auch die Impfung ihrer kranken Kinder wünschte, gewarnt.

1) Cannstatt: „Zwei trotz Warnung auf Wunsch der Mutter geimpfte, mit Gesichtsekzem behaftete Erstimpflinge erhielten ausgesprochene Variolispusteln, während die Impfpusteln regelmässig ohne jede Raudröte verliefen"

Tätigkeit d. i. D. Reiche errieht. staatl. Anstalten z. Gew. v. Tierlymphe währ. d. J. 1892, p. 48.

Hier war also offenbar dem Arzt klar, dass die Impfung schlimme Folgen haben könnte; trotzdem hat er geimpft.

Würde dieser Arzt etwa auch einem Patienten auf dessen Wunsch eine Dosis von 0,5 gr Morphium verschreiben mit der Warnung, es könne ihm schlecht bekommen?

Um die erwähnten Tatsachen ins rechte Licht zu rücken, füge ich nachstehend einige Citate an, die zeigen, wie Aerzte, die sich mit den durch Autoinfektion bewirkten Vaccineerkrankungen beschäftigt haben, über das Impfen ekzematöser Kinder denken.

Gaucher 1883 p. 19: L' observation de l'enfant eczémateux vacciné ayant succombé à une pullulation confluente montre tout le danger de la vaccination chez les jeunes enfants atteints de ce genre d'affection. Elle paraît, en présence des opinions différentes émises à ce sujet, devoir faire pencher la balance du côté de ceux qui conseillent l'abstention.

Par suite, tout enfant atteint d'une maladie cutanée de nature eczémateuse ne doit pas être vacciné avant complète guérison.

Longet 1886: „Mais il convient d'insister sur toute l'importance qu'ily a à ne vacciner les enfants eczémateux que lorsqu'ils sont complètement guéris ou en présence d'une épidémie de variole." — —

Ergebnisse für 1895 p. 85.

„Nach Beobachtung einiger bayerischen Impfärzte wurden jedoch die nässenden Ekzeme von der Impfung nicht günstig beeinflusst. Dieselben nahmen, wo die Impfung gewagt (sic!) wurde, an Heftigkeit und Ausbreitung gewöhnlich zu, so dass manchmal ihre Pflege viel Mühe machte."

Fürst 1896 p. 48.

„Man hat daraus für die Prophylaxis die Lehre gezogen, ... Kinder mit chronischen Exanthemen, falls nicht eine Pockenepidemie herrscht, von der Impfung auszuschliessen, bis die Haut gesund ist. Täte man dies nicht, so würde man sich den Vorwurf machen müssen, einen Impfschaden verursacht zu haben."

Widowitz 1895 p. 1215.

„Zum Schlusse möchte ich bei dem Umstande, als in unserem Falle die Krankheit (d. h. eine durch Autoinfektion bei einem ekzematösen Kinde veranlasste ausgebreitete Vaccineerkrankung) einen derart gefährlichen Charakter annahm, dass das Leben des Kindes durch eine volle Woche bedroht erschien, vor der Impfung von an Ekzem erkrankten Kindern warnen, selbst in jenen Fällen, in wel-

chen das Ekzem, wie in dem beschriebenen Falle, nur Spuren seiner Existenz aufweist."

Wetterer 1898 p. 385. „Es sollte, kurz gesagt, von allen Impfärzten streng darauf geachtet werden, dass Individuen, die mit Hautaffectionen behaftet sind, nicht geimpft werden, zumal die Gefahr der Variola in allen den Ländern, in denen man die Impfung durch Gesetz eingeführt hat, eine ganz minimale geworden ist."

Plonski 1901.

„Als praktische Lehre aber ziehen wir aus dieser Beobachtung (eine Autoinfection bei einem Impfling und eine Vaccineübertragung) den ungemein wichtigen Schluss, dass man Kinder, die irgendwelche Hautkrankheiten, sei es Ekzem, Scabies, Prurigo, oder was es auch sei, nie impfen soll vor Heilung der betreffenden Hautkrankheit. . . . ."

Swoboda 1903 (p. 911. 912) kommt im Anschluss an den von ihm beobachteten, schlimm verlaufenen Fall von Autoinfection zu der unbedingten Forderung, ekzematös erkrankte Kinder von der Impfung zurückzustellen.

Groth 1903 p. 111.

„Nach den Erfahrungen (bei Impfung ekzematöser Kinder) nämlich, die bisher in unserer Anstalt (Centralimpfanstalt München) gemacht wurden, und darauf hat schon Medizinalrat Stumpf zu wiederholten Malen aufmerksam gemacht, ist der Einfluss der Vaccination auf das Ekzem entschieden ein ungünstiger. Dass ein ganz geringes, bei der Impfung übersehenes Ekzem, wie leichter Intertrigo zu einer ausgedehnten, auch das Allgemeinbefinden manchmal in hohem Grade beeinträchtigenden Hautaffection durch allenfalls auf seinem Boden sich entwickelnde Pusteln, in einigen Fällen auch ohne nachweisbare Pustelbildung auf demselben, werden kann, weiss jeder impfende Arzt, jedoch soll nicht selten nach Ablauf der intensiven Erscheinungen das Ekzem einer auffallenden Besserung, ja sogar Heilung entgegengegangen sein. Diese Beobachtungen von nachfolgender Heilung des Ekzems in Zweifel zu ziehen haben wir kein Recht, wir müssen vielmehr, obgleich uns hierüber sogut wie keine Erfahrungen zu Gebote stehen, dies als eine von mehreren Aerzten beobachtete Tatsache anerkennen. Es frägt sich nun, wird der allenfalsige Nutzen, den wir hierdurch erzielen, nicht bei weitem überwogen durch die Gefahr, in die wir die ekzematös erkrankten Kinder durch Vaccination versetzen. Und diese Frage ist entschieden zu bejahen; denn die Gefahr ist zweifellos eine grosse, obgleich in der Litteratur nur eine verhältnismässig kleine Anzahl von Fällen

mit letalem Ausgang sich finden lässt. Das ist aber keineswegs ein Beweis für die Ungefährlichkeit der Vaccination, im Gegentheil; denn nur der geringste Theil der Fälle, und zwar der klinisch interessanteste wird aus begreiflichen Gründen zur Publikation gelangen. Diese Fälle beweisen nur, dass letaler Ausgang bei dem Zusammentreffen der beiden Affektionen eintreten kann, und ich glaube, dass dieser Hinweis allein schon genügen sollte, um auch diese Todesfälle, die man, und zwar mit vollem Recht, der Impfung zur Last legen muss, zu vermeiden. . . Es erscheint daher vor allem geboten, hier prophylaktisch zu wirken, d. h. eine möglichst genaue Untersuchung der Impfung vorauszuschicken und jedes Kind, das eine Hautaffektion, wie Ekzem, Impetigo oder Pruritus anfweist, durch welche erfahrungsgemäss die Vaccination kompliziert werden kann, von derselben zurückzuweisen. . . . . "

Paul 1900 p. 25. „Es erübrigt nur noch kurz die Schlussfolgerungen aus obigen Ausführungen für die Impfpraxis zu ziehen.

Es wird sich im Allgemeinen dringend empfehlen, mit Eczem behaftete Kinder, namentlich wenn dasselbe über grössere Hautpartien ausgebreitet ist, von der Impfung so lange zurückzustellen, bis das Eczem vollständig geheilt ist.

In Ausnahmefällen, wozu nur die Gefährdung des betreffenden Individuums durch eine drohende Blatterninfection gezählt werden kann, ist die Impfung unter besonderen Vorsichten d. i. unter Anwendung eines Occlusivverbandes zulässig.

Der günstige Einfluss, den deutsche, französische und insbesondere englische Aerzte auf die Heilung lange bestehender Eczeme durch die Impfung beobachtet haben wollen, kann bei dem oft recht gefährlichen Charakter der arteficiellen Vaccineinfection des Eczems keinen Berechtigungsgrund für eine sorglose Impfung eczematöser Kinder abgeben.

Die Gefahr ist überwiegend und der Nutzen recht problematisch, da auch in den günstig verlaufenden Fällen in cosmetischer Beziehung bleibende Nachteile in Folge der nicht selten beobachteten Narbenbildung resultieren können."

Peiper 1901 p. 104.

„Kränkliche Kinder dürfen unter keinen Umständen geimpft werden. Kinder, welche an Hautausschlägen leiden, werden am sichersten auch zeitweilig von der Impfung dispensirt, da sich Hautausschläge im Verlauf des Vaccineprocesses verschlimmern können."

Ders. p. 132.

„Derartige (d. h. ekzematöse Impflinge sollten überhaupt nicht geimpft, sondern zurückgestellt werden."

Stumpf, L. 1895[1]) p. 1670. „Mit Ekzem behaftete Kinder wurden fast durchweg von der Impfung zurückgewiesen, und der Berichterstatter kann nur empfehlen, solche Kinder ausnahmslos zurückzustellen. Bei dem hochgradigen Impfschutz, dessen sich gegenwärtig unsere Bevölkerung erfreut, ist die ausgiebige Zurückstellung nicht völlig einwandsfrei aussehender Kinder wirklich ungefährlich."

p. 1672. „Wenn der Impfarzt von Staffelstein von der Impfung eine günstige Wirkung auf Hautausschläge der verschiedensten Art, und insbesondere auf Ekzeme beobachtet haben will, so stimmt diese Beobachtung mit den Erfahrungen anderer Impfärzte nicht überein, welche aus der Impfung ekzematöser Kinder oft recht schwere Hautprocesse entstehen sahen. Diese üblen Erfahrungen können zur Impfung ekzematöser Kinder durchaus nicht ermutigen. Der Glaube, dass Ausschläge durch die Impfung zur Heilung gebracht werden, ist zwar im Volke weit verbreitet, findet aber in der Erfahrung der Impfärzte keine Stütze."

Voigt 1895:

„Wir werden aber wohl daran thun, die Impfung scrofulöser und tuberkulöser Kinder nur im dringendsten Notfalle vorzunehmen. Das Gleiche gilt von der Impfung ekzematöser oder mit anderen Ausschlägen behafteter Kinder, denn die Vaccine bringt jedesmal einen Blutandrang zur Haut hervor, und wenn die Haut vorher schon stark erkrankt war, so wird sie die vorher schon vorhandene Hautkrankheit verschlimmern. Namentlich vereinigen sich Vaccine und Ekzem, Vaccine und Impetigo zu combinirten Krankheitsbildern. Einerseits erobert das Ekzem unter Mitwirkung des Vaccinecontagiums in kurzer Zeit weite Strecken der Hautoberfläche, andererseits gewinnt die Vaccine an Contagiosität und an der Fähigkeit, multiple krankhafte Localerscheinungen hervorzurufen, wahrscheinlich unter Einbusse der Schutzkraft gegen die Blattern. Mit dem Ablauf der Frist des vaccinalen Processes, also mit dem 13. Tage, hört zwar das bösartige Umsichgreifen auf, inzwischen kann aber schon ein erheblicher Schaden gesetzt sein, besonders dann, wenn

1) Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1897. Münchener med. Wochenschrift. Jg. XLV, 1898, p. 1670—1672.

das geimpfte Kind auch noch, wie es leider sehr oft geschieht, vernachlässigt oder verkehrt behandelt wird.

Nicht jedes Ekzem verschlimmert sich beim Hinzutreten der Impfung, aber die Mehrzahl der Fälle wird ungünstig beeinflusst. . . .“

„Manches ältere Ekzem verschwindet gänzlich nach einer durch die Impfung herbeigeführten zeitweiligen Verschlimmerung, aber man darf auf einen derartigen erwünschten Erfolg der Impfung nicht rechnen. Daher ist es rathsam, dass diejenigen Kinder, welche mit Ausschlag behaftet sind, thunlichst nicht oder nur im Nothfalle geimpft werden, dass aber namentlich die mit Impetigo, Ekzem, Psoriasis, Prurigo, Furunculosis und cutaner Scrofulosis behafteten Kinder zeitweilig dispensirt werden.“

Von diesen Urteilen haben ein ganz besonderes Gewicht die der zuletzt genannten erfahrenen Impfärzte: Paul, Direktor der staatlichen Impfanstalt in Wien, Peiper, a. o. Professor und Leiter der Kurse über Impfung und Impftechnik in Greifswald, Stumpf, Centralimpfarzt in München, Voigt, Oberimpfarzt in Hamburg; Groth, praktischer Arzt und Assistent an der Centralimpfanstalt München.

Es ist vollkommen überflüssig, diesen Citaten auch nur ein Wort hinzuzufügen. Es sind in der Sache durchaus kompetente Aerzte, die hier ein geradezu vernichtendes Urteil über die immer und immer wieder geübte Impfung ekzematöser Kinder gesprochen haben.

Literatur.

I. Allgemeine und kasuistische Literatur über generalisierte Vaccine, Autoinfektion durch Vaccine und Vaccineübertragung von Mensch zu Mensch[1]).

Abraham, Accidental Vaccination. Brit. med. Journ. 1896 I, p. 595.

Acland, T. D. und Fischer, C. H., A case of generalized Vaccinia Transact. clinic. Soc. London. XXVI 1893, p 114—117. Diskussion dazu Brit. med. Journ. 1893 I. Febr. 18. Zu diesem Fall vergl. aber auch Vucetic N. 1900.

O. Bakewell, R. H., Accidental Vaccination. Brit. med. Journ. 1889 I. p. 1331.

Behrend, G., siehe Kalischer 1882 und 1887.

Ders., Lehrbuch der Hautkrankheiten. II. Aufl. Berlin 1883, p. 309.

O. Benson, A., in: System of diseases of the eye ed. Norris, W. F. und Olivier, Ch. A., vol. IV. 1900, p. 690. London und Philadelphia.

O. Berry, G. A., Note on vaccinia of the eyelids. Brit. med. Journ. 1890 I., p. 1483—1484.

Besnier, siehe Vaccine généralisée.

Blenkarne, W. L'Heur., Accidental vaccination. Brit. med. Journ. 1888 II., p. 1198.

Block, F., Dreitausend Fälle von Hautkrankheiten. Diss. Breslau 1887. (Unter Nr. 51 [p. 55] eine zweifelhafte Beobachtung.)

Bollinger, Ueber Menschen- und Thierpocken, über den Ursprung der Kuhpocken und über intrauterine Vaccination. In Volkmann, R., Sammlung klinischer Vorträge Nr. 116 (Innere Medicin Nr. 42) p. 1021—1060. (Leipzig) 1877.

1) Möglichste Vollständigkeit der kasuistischen Literatur wurde für die Zeit von 1880 bis 1903 angestrebt. Aeltere Literatur siehe: Dauchez 1883 Longet 1886.

Ein * vor einem Titel bedeutet, dass mir die Abhandlung nicht zugänglich war. *R. bedeutet, dass ich zwar nicht das Original, sondern ein — dann auch angegebenes Referat einsehen konnte. O. = Augenerkrankungen.

Die Mitteilungen von Critchett, Eagleston, Senut, die eigentlich nicht hierhergehören, sind aufgenommen, um die in ophthalmologischer Hinsicht wichtige Literatur zu vervollständigen.

Buckell, Q. R., Vaccine vesicle on tongue. Brit. med. Journ. 1889 I., p. 1405.

Cadell, F., Accidental revaccination on upper lip simulating chancre. Brit. med. Journ. 1893 I., p. 580.

Cailleteau, E., Etude sur l'origine des pustules vaccinales secondaires. Thèse Paris, 1869.

O. Calhoun, A. W., Vaccination of the eyelid. Atlanta M. Reg. 1882—1883, NS. II., p. 155—157. Americ. Med. Assoc. June 1882. Section in Ophthalmology etc. In: The New York Medic. Record June 24, 1882. Ref. Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde. (Leipzig) Jg. VI., 1882, p. 309.

Carter, R. J., Vaccination Rash. The Lancet 1898 II., p. 477—479.

Clarke, B., Accidental vaccinia. Brit. med. Journ. 1889 I., p. 246.

O. Cock, F. W., Accidental vaccination. Brit. med. Journ. 1891 I., p. 284.

O. Cohen, J. J., Ueber Vaccine-Blepharitis. Wiener klin. Wochenschrift, 1894, p. 982—984.

Cremer, (Vaccineübertragung auf ungeimpftes ekzematöses Kind und auf die Mutter). Dermatolog. Centralblatt. (Leipzig) Bd. III., 1900, p. 91—92.

O. Critchett, A., On an unique case of inoculation of the eye by vaccine-virus. Medical Examiner. 1876. 21. Dec. Ref. Ann. d'Oculistique (Bruxelles) Bd. 77. 1877, p. 43—45.

Dardignac, Observation de vaccine généralisée. Arch. d. médecine et d. pharmacie militaire, (Paris) t. IV. 1884, p. 259—262

O. Darling, Q. R., Vaccinia. Brit. med. Journ. 1890 II., p. 1362.

Dauchez, H., Des éruptions vaccinales généralisées (Vaccinides) etc. Thèse Paris 1883. (Aeltere Literatur.)

Davezac Auto-inoculation vaccinale. Journal de méd. de Bordeaux. 1888/89, p. 7—8. Auch: Mém. et bull. d. l. Soc. d. méd. et de chir. d. Bordeaux. 1888, p. 514—516. Nach einer Mitteiluug von Labadie.

O. Dietter, B., Ueber drei Fälle von generalisierter Vaccine. Münchener med. Abhandlungen. 2. Reihe. Arb. a. d. K. Univ.-Kinderklinik, herausg. v. Ranke, H. v. Heft 9. 1893. Abbildungen. Auch separat ohne Tafeln als Diss. München. 1893.

Doidge, M. J., Accidental re-vaccination. Illustr. M. News, London. 1888/89, p. 72. — Brit. med. Journ. 1888 II., p. 1045.

Dreger, K., Vaccina generalisata. Diss. Göttingen 1902.

Durand, Auto-inoculation vaccinale. Journal de Méd. de Bordeaux. 1887/88, p. 502. Auch Mém. et bull. d. l. soc. d. méd. et d. chir. de Bordeaux. 1888/89, p. 295—298.

O. Eagleston, S. P., Report on a case of accidental inoculation of the eyeball with vaccine virus. Ophthalm. Record (London) 1899. p. 325.

Easby, W., Accidental vaccination. Brit. med. Journ. 1888 II., p. 1198.

Eminson, T. B. F., Accidental vaccine-inoculation of the vulva. Brit. med. Journ. 1888 II., p. 1216.

Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche f. d. Jahr 1882 (ohne Autor). Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamte (Beih. z. d. Veröffentlichungen d. K. Ges.-A., Bd. I., 1886, p. 77—139.

Dasselbe für 1883	ibid.	Bd. II.	1887,	p. 67—105.
1884	ibid.	—	—	p. 298—446.
1885	ibid.	Bd. V.	1889,	p. 58—112.
1886 und 1887	ibid.	—	—	p. 538—580.
1888	ibid.	Bd. VI.	1890,	p. 443—470.
1889 Medicinalstatistische Mitteilungen a. d. K. Ges.-A. (Beihefte z. d. Veröff. d. K. Ges.-A.) .		Bd. I.	1893,	p. 1—27.
1890 (Wutzdorff)	ibid.	I.	1893,	p. 252—272.
1891 (Wutzdorff)	ibid.	Bd. II.	1895,	p. 69—90.
1892 (Kübler)	—	—	—	p. 182—204.
1893 (Kübler)	ibid.	Bd. III.	1896,	p. 250—273.
1894 (Kübler)	—	Bd. IV.	1897,	p. 93—118.
1895 (Kübler)	—	Bd. V.	1899,	p. 71—93.
1896 (Brucke)	—	Bd. V.	1899,	p. 213—239.
1897 (Burkhardt)	—	Bd. VI.	1901.	p. 77—98.
1898 (Burkhardt)	—	Bd. VI.	1901,	p. 265—288.
1899 (Kälble)	—	Bd. VII.	1902,	p. 127—154.

Vergl. auch Stumpf, L., Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern von 1885 an in: Münchener med. Wochenschrift.

D'Espine, A., Vaccine et vaccination. Nouv. Dictionnaire d. méd. et d. chir. pratiques. (Paris) t. XXXVIII. 1885, p. 1—43.

D'Espine und Jeandin, Vaccine généralisée à forme éruptive. Arch. f. Kinderheilkunde. (Stuttgart) Bd. 26. 1899, p. 367—371. Abbildung. cf. auch Verh. d. 15 Vers. d. Ges. f. Kinderheilkunde u. s. w. in Düsseldorf 1898. (Wiesbaden) 1899, p. 82—85. Vergl. dazu Siegert, Deutsche med. Wochenschrift 1898. Vereinsbeilage p. 206.

Falkenheim, Fall von Pocken auf der Zunge. Verh. d. Ges. Deutscher Naturf. u. Aerzte. 68. Vers. Frankfurt a./M. 1896: med. Abt. p. 258. Auch Münch. med. Wochenschrift. Jg. 43. 1896, p. 1029.

O. Felkin, R. W., Note upon 9 cases of accidental vaccination. Transact. of the Edinburgh obstetr. soc. 1890/91. p. 107—109. Edinburgh med. Journ. 1891, p. 27—28.

Fielder, F. S., Vaccination, clinically considered. Med. News (New-York) vol. LXXVIII. 1901, p. 490—503.

Fisher, W., Accidental Re-vaccination of a mother by infant. Brit. med. Journ. 1886 I, p. 211.

O. v. Forster, Vaccineerkrankung des Auges. Münch. med. Wochenschrift. Jg. 47. 1900, p. 1090.

Fowler, W. E., A typical case of vaccinella. Medic. Record, (New-York) vol. LVI. 1899, p. 445—446 (fraglich).

Fox, T. C., Two cases of generalised Vaccinia. Transact. of the clinic. soc. London vol. XXVI. 1893, p. 108—113. Auch: Brit. med. Journ. 1893 I. p. 353 u. Lancet 1893 I, p. 362.

*Fox, T. C., The accidents of vaccination. Practitioner (London) 1896, p. 492.

Fox, T. C., The complications of vacciuation. Brit. med. Journ. 1902 II, p. 35—38.

Freeman, W. T., A case of generalized vaccinia. Brit. med. Journ. 1902 I, p. 509.

*R. Friedinger, Mitteil. d. Wiener med. Doctorencollegiums 1875, (nach Hirsch-Virchow).

Fürbringer, Artikel: Impfung. In: Eulenburg, Realencyclopädie der ges. Heilkunde. (Wien) Bd. X. 1887, p. 267—311.

Fürst, L., Die Pathologie der Schutzpockenimpfung. Berlin, 1896.

*R. Galliard, L., Eruption confluente des pustules vaccinales sur uu membre affecté d'eczéma purulent impétigineux. France médic. (Paris) vol. XXVIII. 1880, p. 288. Ref. Arch. de Tocol. Paris, vol. VII. 1880, p. 495—500.

Gaucher, E., Observation de vaccine généralisée suivie de mort. Annales d. Dermatologie et d. Syphilographie. (Paris) t. II. 1891, p. 72—73. Vergl. dazu aber Voigt, Impfbericht f. 1892.

Gérin Roze, siehe Vaccine généralisée.

Groth, A., Beiträge zur Kenntniss der Nebenpocken im Verlaufe der Vaccination. sowie der postvacciualen Exantheme. Müncheu. med. Wochenschrift. Jg. 50. 1903, p. 108—112.

Guéniot, J., Gourme et vaccine. Rélation d'un cas de pullulation vaccinale chez un enfant atteint d'eczéma généralisé. Rapport prés. à M. le Ministre du commerce par l'Académie de médecine, sur les vaccinations prat. en France pendant l'année 1881, Paris 1883, p. 14—18. Auch: Bullet. de l'Académie de médecine. Ann. 64 (2 sér. t. XI) 1882, p. 584—597. Ref. Union médic. Paris (3) XXXIII 1882, p. 818—820. Ausf. Ref. von Longet in Dictionnaire encyclop. des sciences méd. 5 sér. Bd. II. 1886, p. 199—201.

*Guibout, Vaccine généralisée dans l'eczéma. France médicale, 5. mai 1880. (Nach Moulinet citiert.)

Hall, A., Accidental vaccination on the hands. Brit. Journ. of dermatology 1900, p. 55. Ref. Annales d. dermatol. et d. syphilogr. (Paris) (4) II. 1901, p. 110.

*R. O. Harnisch, F., Zwei Fälle von Infection mit Vaccine-Gift. Korrespondenzblatt d. Vereins deutscher Aerzte in Reichenberg, 1894, No. 8. Ref. Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde. (Leipzig) Jg. XIX. 1895, p. 502.

Haslund, A., Vaccinia generalisata uud deren Pathogenese. Archiv f. Dermatologie und Syphilis. (Wien und Leipzig) Bd. XLVIII. 1899, p. 205—220; 371—384.

Heinecke, P., (Vaccineübertragung von Kind auf Mutter.) Sitzungsber. d. Magdeburger med. Ges. vom 21. V. 1896. In Münch. med. Wochenschrift Jg. 43. 1896, p. 686.

Henchley, A. R., Accideutal vaccinatiou of a woman by her child. The Lancet 1900 I, p. 1846.

*R. Henoch, Ueber generalisirte Vaccine. Festschrift in honorem A. Jacobi, New-York, 1900. Ref. Centralblatt f. innere Medicin. (Leipzig) Jahrg. XXI. 1900, p. 1137.

*Hervieux, E., Eruption vaccinale par auto-inoculation. Cicatrice persistante de la joue. Rapp. à l'Acad. par le Dr. Hervieux. 1878, p. 23. (Nach Dauchez 1883 citiert. Der Fall ist in der folgenden Mitteilnng von Hervieux auch angeführt.)

Hervieux, E., Note s. les éruptions vaccinales. Arch. de Tocologie. (Paris) Année VII. 1880, p. 345—355.

O. Hillemanns, Ueber Vaccine-Ophthalmie. Sitz. d. Niederrheinischen Ges. f. Natur- nnd Heilkunde in Bonn. 22. Jan. 1894. In: Deutsche medic. Wochenschrift. (Leipzig) Bd. V. 1894, p. 22.

O. Hirschberg, J., Impfbläschen an den Lidern. Arch. f. Augenheilkunde. (Wiesbaden) Jg. VIII. 1879. p. 187—188.

O. Ders., Ein neuer Fall von Vaccineblepharitis. Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde (Leipzig) Jg. IX 1885, p. 235.

O. Ders., Das Impfgeschwür des Lides, ibid. Jg. XVI. 1892, p. 17—18.

Huddleston, J. H., Generalized Vaccinia. The Medic. News (New-York) vol. LXXIX. 1901. p. 370—371.

***R O.** Hunter, D. W., A case of vaccinia-blepharitis. New York eye and ear infirmery Report. III. 1. p. 37, 1895. Ref. Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde (Leipzig) Jg. XIX. 1895, p. 472.

Hutchinson, J., Two clinical Lectures on primary syphilitic chancres. The Lancet 1900 I, p. 1639.

O. James, J. T., Vaccination pustule on upper right lid. Transact. of the ophthalmol. Soc. Unit. Kingdom, London, XI. 1890—1891. p. 29. Ref. aus: Living specimen Oct. 15, 1890.

O. Jay, M, A case of accidental vaccinia resulting in death. The Australian med. Gaz. Sydney. VI, 1886—1887, p. 88 und: Brit. med. Journ. 1887 I. p. 160.

Jeanselme, E., Quelques remarques sur un cas de vaccine généralisée par auto-inoculation. Gazette hebdom. d. méd. et d. chirurgie (Paris). (2). XXVIII. 1891, p. 540—542.

Ders., De la vaccine généralisée. La Lancette française (Gazette des hôpitaux (Paris). Ann. 65. 1892, p. 253—260.

Jollye, E. W., Two cases in which mothers have vaccinated themselves accidentally from their babes. The Lancet 1900 II, p. 134.

Juliusberg, F., Ueber Pustulosis acuta varioliformis. Archiv f. Dermatol. und Syphilis. (Wien nnd Leipzig) Bd. XLVI. 1899, p. 21—28. Fraglich; wäre aber nach Voigt, Impfbericht, hierherzuziehen.

Jungmann, A. Vaccine-Infection an den Lippen. Wiener kliu. Rundschau. Jg. XIV. 1900, p. 753—755.

Kalischer, G., Ein Fall von Vaccine généralisée. Deutsche med. Wochenschrift. Leipzig. Jg. VII. 1881, p. 519—520. Dass. auch Berliner klin. Wochenschrift. Jg. XIX. 1882, p. 141.

Ders., Vorstellung eines Falles von Vaccine généralisée. Berliner klin. Wochenschrift. Jg. XXIV. 1887, p. 810.

O. Katz, L., Impfpocken am oberen Augenlidrande. Deutsche med. Wochenschrift. (Leipzig) Jg. II. 1876, p. 436.

Kidd, W., „Accidental vaccination of a woman by her child." The Lancet 1900 I, p. 1906—1907.

Kilham, Accidental vaccination. The Lancet 1895 I, p. 620.

Klamann, Ein Fall von Vaccineübertragung. Allg. medic. Centralzeitung. (Berlin) Jg. 65. 1896, p. 1035—1036.

O. Knaggs, T., Case of vaccinal ophthalmia. Transact. of the Ophthalmol. Soc. of the Unit. Kingdom. I. Sess. 1880/81 London. Ref Brit. med. Journ. 1881 II, p. 84 u. Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde (Leipzig). Jg. V. 1881, p. 466.

Koch, C., Zwei Fälle von Vaccineinfection bei der Impfung. München. medic. Wochenschrift. Jg. 48. 1901, p. 1592—1593.

Kosmak, G. W., An instance of accidental vaccination. Medic. News (New-York) vol. LXXXI. 1902, p. 689.

Kronenberg, E., Ein Fall von Vaccineübertragung. Deutsche Medicinalztg. (Berlin) 1896, p. 283—284.

Kübler, P., Geschichte der Pocken und der Impfung. Bibliothek von Coler, herausgeg. von O. Schjerning. Bd. I. Berlin 1901.

Labadie, cf. Davezac.

Laboulbène, in der Sitzung vom 28. Mai 1880. Gazette des hôpitaux Paris. Ann. 53. 1880, p. 503.

Lacour, P., De la vaccine généralisée au cours des dermatoses à propos d'une éruption vaccinale survenue chez un eczémateux et ayant déterminé la mort. Lyon médic. LXI. 1889, p. 557 fgd. Auch separat, Lyon 1889.

Lamb, J. H., Note on a curious case of vaccination. The Lancet 1898 I, p. 29; vergl. dazu Hutchinson J., 1900 und Swoboda 1903, wo ähnliche Fälle von Infektion der Genitalien, bei Vater und Mutter, mitgeteilt werden.

Lang, E., Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wiesbaden 1902. Abbildung (Fall Jungmann).

O. Laqueur, Ein Fall von Vaccine-Erkrankung des Auges. Klin. therap. Wochenschrift. (Wien) Jg. VII. 1900, p. 1249—1252. Ref. in: Die ophthalmolog. Klinik (Tübingen) V. Jg. 1901, p. 70.

Ledermann. Fall von generalisirter Vaccine. Berliner klin. Wochenschrift. Jg. XXXII. 1895, p. 708.

Lerebouillet, siehe Vaccine généralisée.

*R. Levi, M. R., Vaccina diffusa. Lo Sperimentale, Aprile 1882. Ref. in: Hirsch-Virchow. Jahresber. f. 1882 II., p. 58

Löwenbach, G. und Brandweiner, A., Die Vaccineerkrankung des weiblichen Genitales. Monatshefte f. prakt. Dermatol. (Hamburg) Bd. XXXVI. 1903, p. 5—20. (Abbildungen.)

Longet, E., Vaccine. Vaccination in Dictionnaire encyclop. des sciences médic. (Paris) 5 sér. t. II. 1886, p. 129—229. (Aeltere Litteratur!)

Longstaff, G. B., Vaccinia. Brit. med. Journ. 1883 I, p. 454—455.

Lüddeckens, Impfung und Mückenstiche. Berliner klin. Wochenschrift. 36. Jg. 1899, p. 858—859.

Mac Leman, A., Note of an instance of accidental vaccination. Brit. med. Journ. 1901 I, p. 1403.

Maillefert, E., Ein Fall von Infection der Genitalien mit Vaccine. München. medic. Wochenschrift. 46. Jg. 1899, p. 589.

Martin, H. A., A most rare possibly unique case of general eruption of vaccinia. The medic. Record (New-York) vol XXI. 1882, p. 393—396.

Merk, L., Zur Frage der Vaccina generalisata vera. Wiener klin. Wochenschrift. 1902, p. 676—677.

Mitchell, J. T., Case of accidental Vaccina. The Australian Medical Gazette. (Sydney) März 1887.

Morison, A., Accidental Vaccination. Brit. med Journ. 1888 II, p. 1369.

*R. Morris, M., Eruptions consécutives à la vaccination. Congrès annuel de l'assoc. méd. Britannique. Birmingham 1890. Ref. Ann. de dermatologie et de syphilogr. (Paris), (3) I. 1890, p. 885—887.

Morrow, P. A., On the incidental effects of vaccination. Journ. cutan. und venereal diseases (New York) 1883, p. 166—180. Ref. Annales de dermatol. et d. syphilogr. (Paris), (2) IV 1883, p. 719.

Moulinet, P., Des Rapports entre la vaccine et certaines maladies de peau etc. Thèse; Paris 1884.

*R. Noelke, Vaccineeruption an der Vulva. Mitth. f. den Verein Schleswig-Holstein. Aerzte. 1897, No. 2. N. d. Ref. in Hirsch-Virchow, Jahresber.

Oliveira, M. de, Observação da vaccina generalisata. Annales Brazilienses de medicina (Rio de Janeiro) t. 34, 1882—1883, p. 186—188.

Ormsby, G. H., A case of auto-vaccination. The Laucet 1901 I, p. 549. (Abbildung.)

Ortynski, H. v., Beitrag zur Kasuistik der Impfblattern (Vaccina generalisata). Wiener med. Wochenschrift. 1901, p. 1804—1807.

Padieu, Vaccination d'un enfant atteint d'eczéma de la face et du cuir chevelu. Ernption confluente de vaccine sur les parties qui sont le siège de l'eczéma; communication de la vaccine à la mère et à la bonne de l'enfant. Gazette des Hôpitaux (Paris). Ann. LIII. 1880, p. 412.

Page. H., Accidental self-vaccination. Brit. med. Journ. 1888 II. p. 935—936.

Paul, G., Studie über die Aetiologie und Pathogenese der sog. generalisirten Vaccine bei Individuen mit vorher gesunder oder kranker Haut. Archiv f. Dermatol. und Syphilis. (Wien und Leipzig) Bd. 52. 1900, p. 1—28. Abbildungen

O. Peiper, E., Ueber Vaccine-Blepharitis. Centralblatt f. klin. Medicin. (Leipzig) Jg. XII. 1891, p. 697—698.

Peter, Ueber generalisirte Vaccine. Berliner klin. Wochenschrift. Jg. XXXII. 1895, p. 708.

O. Pihl, A., Zwei Fälle von Coujunctivitis vaccinalis. Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde (Stuttgart). Jg. XXXVIII. 1900, p. 454—463.

Plonski, Fall von Vaccinatio generalisata. Berliner klin. Wochenschrift. Jg. XXXVIII. 1901, p. 773.

Poole, Th. D., Vaccination eruptious. Edinburgh (E. u. S. Livingstone). 1893. — Ders., auch in R. Coll. of. Phys. Edinburgh Laboratory Rep. vol. V. 1895.

Puckle, S. H., Accidental vaccination. Brit. med. Journ. 1888 II, p. 1198.

O. Purtscher, Eine bisher noch nicht beschriebene Vaccine-Erkrankung des Auges. Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde. (Leipzig) Jg. XX. 1895, p. 83.

Riether, G., Ein Fall von reichlicher Entwickelung von Vaccinepusteln

auf dem Boden eines Kopf- und Gesichtsekzemes. Wiener klin. Wochenschrift. Jg. IX. 1896, p. 1006—1008. Abbildung.

Rille, H. J.. Demonstration einer Moulage von Vaccineeruption am Genitale (Vaccinola). 69. Vers. Deutscher Naturf. und Aerzte. Braunschweig 1897. II. Th., II. Hälfte med. Abth., p. 200—201. — Ders., Erklärung. Archiv f. Dermatol. und Syph. (Wien und Leipzig) Bd. 52. 1900, p. 476.

Rille, A., Artikel: Impfausschläge. In Lesser, E., Encyclopaedie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. (Leipzig) 1900.

Rinuy, H., Contribution à l'étude de la vaccine généralisée. Thèse Paris 1897.

Ritter, jun.. Ein in der Impfgesetzgebung nicht vorgesehener Fall von Vaccination. Zeitschr. f. Medicinalbeamte. (Berlin) 1901, p. 661—663.

O. Rost, R., Ueber das Vorkommen von Vaccinepusteln auf der Augenlidhaut. Diss. Würzburg 1896.

O. Schanz, F., Impfgeschwür am Auge. Jahresber. d. Ges. f. Natur- und Heilkunde in Dresden. Sitzungsperiode 1896—97. Dresden 1897, p. 8—9.

O. Schapringer. A., Ueber Vaccine-Blepharitis. New-Yorker med. Monatschrift. II. 1890, p. 524—528. Ref. bei Segal 1900.

O. Ders, Ein weiterer Fall von Vaccine-Blepharitis, ibid. III., 1891, p. 524—528.

O. Ders., Zur Kuhpockenansteckung des Auges. Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde. (Leipzig) Jg. I. 1895, p. 159—160.

O. Schirmer, O., Ueber eine eigenthümliche Lidrandaffection (Vaccinola des Lidrandes). Ber. über die 21. Vers. der ophth. Ges. Heidelberg 1891, (Stuttgart) 1892, p. 14—27.

O. Ders., Die Impferkrankungen des Auges. Sammlung zwangloser Abhandlungen a. d. Gebiete d. Augenheilkunde, herausg. von Vossius, A., (Halle a. S.). Bd. III. H. 5. 1900. Litteratur (nicht ganz vollständig) bis 1898.

O. Schmitz, R., Ueber Vaccineophthalmie. Diss. Bonn. 1894.

O. Schwabe, G., Bericht über seine Augenklinik in Leipzig für 1893/94. (1895), p. 17.

Seager, H. W., Accidental vaccination. Brit. med. Journ. 1885, II., p. 375.

O. Searles, W. H., Artificial Eye-shell. Americ. Journ. of Ophthalmology (St. Louis). vol. X. 1893, p. 173—174.

O. Segal, M., Ueber Vaccineerkrankung des Auges. Diss. Leipzig 1900.

O. Senut, J., Observation de vésico-pustule développée sur le bord ciliaire d. l. paupière inférieure gauche et de kératite ulcéreuse suite d'inoculation accidentelle de vaccin. Archives de médecine et de pharmacie militaire. (Paris) t. VI. 1885, p. 324—328. Ref. Rec. d. Ophthalmol. (Paris.) (3) VIII., 1886, p. 46. Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde. (Leipzig) X. Jg. 1886, p. 59.

Shaw, R. H., A case of autovaccination. The Lancet 1901 I., p. 675.

*R. Slingenberg, B, Een ongewoon verschijnsel bij de Koepokinentning. Weekblad van het Nederlandsche Tijdschrift voor Geneeskunde. 1880. No. 32. (Nach Hirsch-Virchow, Jahresbericht.)

Smith. E. E., General vesiculo-pustular eruption following vaccination. Journ. cut. and vener. Diseases (New York) vol. I., 1883, p. 165—166. (Nicht in jeder Hinsicht klar.)

O. Snell, Case of Vaccine-vesicles on the eyelid and conjunctiva. The Lancet 1896 I., p. 712.

O. Sobel, J., Vaccination eruptions. The med. News, (New-York) vol. LXXVII. 1900, p. 199—202. (Abbildung.)

Spurr, F., Note on accidental vaccinal infectiou of the nipple. The Lancet 1902 I., p. 889—890.

Stathers, G. N., Accidental vaccination. Brit. med. Journ. 1885 II., p. 88.

Steel, R., Remarks on vaccination; with three cases of accidental vaccination. The Lancet 1891 I., p. 191—192.

Stewart, R. W. G., Generalized vaccinia. Brit. med. Journ. 1902 I., p. 1602. (Nicht in jeder Hinsicht klar.)

O. Stockart, A., Cas d'auto-inoculation vaccinale, ayant donné lieu à une ophthalmie diphthéro-purulente. Journ. d. méd. d. chirurgie etc. (Bruxelles) 1882, p. 441. Ref. Archiv f. Augenheilkunde. (Wiesbaden) XII. 1882, p. 377.

O. Story, J. B., Artikel: Ocular lesions in variola etc. System of disease of the eye. IV. 1900, p. 691, ed. Norris und Olivier. London und Philadelphia.

O. Strerath, F., Ein Beitrag zur Vaccine-Blepharitis. Diss. Giessen 1900.

Swoboda, N., Ueber Vaccinia generalisata. Wiener med. Wochenschrift. Jahrg. LIII. 1903, p. 798—802; p. 862—866.

Szenes, Ueber einen seltenen Fall von Otitis externa ex infectione. Arch. f. Ohrenheilkunde. (Leipzig) Bd. 39. 1895, p. 139.

Die Thätigkeit der Impfinstitute des Königreiches Sachsen im Jahre 1886, a. d. Jahresberichten d. Vorstände zusammengestellt im Kais. Gesundheitsamte. Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. II. 1887 (Berlin), p. 447—465.

Die Thätigkeit der im Deutschen Reiche errichteten Anstalten zur Gewinnung von Thierlymphe während des Jahres 1887. Ibid. Bd. V. 1889, p. 139—208.

Dasselbe für 1888 ibid. Bd. VI. 1890, p. 43—88.
„ „ 1889 ibid. Bd. VII. 1891, p. 83—130.
„ „ 1890 ibid. Bd. VII. 1891, p. 283—340.
„ „ 1891 Medizinalstatistische Mittheilungen a. d. Kais. Gesundheitsamte. (Beihefte z. d. Veröffentlichungen d. Kais. Gesundheitsamtes). Bd. I. 1893 p. 75—133.
Dasselbe für 1892 ibid. Bd. II. 1895, p. 1—56.
„ „ 1893 ibid. Bd. II. 1895, p. 117—174.
„ „ 1894 ibid. Bd. III. 1896, p. 1—44.
„ „ 1895 ibid. Bd. III. 1896, p. 274—322.
„ „ 1896 ibid. Bd. IV. 1897, p. 119—167.
„ „ 1897 ibid. Bd. V. 1899, p. 94—148.
„ „ 1898 ibid. Bd. VI. 1901, p. 1—49.
„ „ 1899 ibid. Bd. VI. 1901, p. 166—226.
„ „ 1900 ibid. Bd. VII. 1903, p. 1—65.
„ „ 1901 ibid. Bd. VII. 1903, p. 155—208.

Thomas, M., De quelques accidents consécutifs à la vaccine. Thèse Lyon 1890 (ohne Bedeutung).

O. Thompson, T., Note on a case of accidental vaccinia of the eyelids. Transact. of the ophthalmol. Soc. Unit. Kingdom, (London) XII. 1892, p. 32.

Trousseau, A., De la vaccine. Clinique méd. de l'Hôtel — Dieu de Paris, t. I. 1861. p. 109/110.

Unger, siehe Schmitz, R., Dissertation 1894.

Uthoff, J. C, Vaccination on the nose. The Lancet 1880 I., p. 667.

Vaccination, accidental. The Lancet 1901 I., p. 481.

Vaccination eruptions, A Discussion on. Brit. med. Journ. 1890 II., p. 1229—1235. Theilnehmer: Morris. Thompson, Crocker. Colin, Parsons. Robinson. Hutchinson, Fox.

Vaccine généralisée. Discussion darüber in der Sitzung der Soc. méd. des hôpitaux, Paris, am 24. April 1880. Gazette des hôpitaux (Paris) Année 53. 1880, p. 390—391. Theilnehmer: Gérin-Roze, Lerebouillet, Besnier, Paul, Damaschino, Rendu. Hervieux.

Voigt, L., Ueber Impfschäden. Deutsche med. Wochenschrift. (Leipzig) Jg. XIV. 1888, p. 890—891; 914–915; 933—934.

Ders., Ueber Impfschäden, Impfexantheme und nach der Impfung eintretende allgemeine Erkrankungen. Wiener med. Presse. Jg. 36. 1895, p. 244—247; 292–295.

Voigt, L., Vaccinale Mischerkrankungen. Verh. Ges. Deutscher Naturforscher und Aerzte. Karlsbad 1902. Theil II, Hälfte 2. 1903, p. 615—616.

Voigt, L., Beobachtungen über Impfschäden und vaccinale Mischerkrankungen. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. No. 355. 1903 (Leipzig).

Ders., Berichte über die Schriften über Schutzpockenimpfung. Archiv f. Kinderheilkunde (Stuttgart).

Für 1891 Bd. XIV	1892.	Für 1897 Bd. XXV	1898.
„ 1892 Bd. XVII	1894.	„ 1898 Bd. XXVII	1899.
„ 1893 Bd. XVII	1894.	„ 1899 Bd. XXIX	1900.
„ 1894 Bd. XIX	1896.	„ 1900 Bd. XXXII	1901.
„ 1895 Bd. XX	1896.	„ 1901 Bd. XXXIV	1902.
„ 1896 Bd. XXIII	1897.		

O. Vossius, Vaccine-Blepharitis. Deutsche med. Wochenschrift. (Leipzig) Bd. 24. 1898. Vereinsbeilage p. 256.

Vuccetic, N., Vaccinia generalisata. Archiv f. Kinderheilkunde (Stuttgart) Bd. XXVIII. 1900, p. 407—409.

Weiss, cf. Schirmer 1892.

Werner, C., Kasuistischer Beitrag zur Vaccineübertragung. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. (Hamburg u. Leipzig) Bd. XXXIII. 1901, p. 352—355.

Wetterer, J., Ueber Vaccina generalisata. Dermatol. Zeitschrift (Lassar) Berlin. Bd. V. 1898, p. 373—385. Cf. dazu: Deutsche med. Wochenschrift (Leipzig) Jg. V. 1898, p. 115 und 123.

Widowitz, J., Ein Fall von generalisirter Vaccine (?) Wiener klin. Wochenschrift. Jg. IX. 1896, p. 1214—1215.

Wolff, Uebertragung von Vaccine-virus von Kind auf Mutter. Münch. med. Wochenschrift. Jg. 37. 1890, p. 442.

Wolfrom, G., (Vaccineübertragung vom Kind auf die Zunge der Mutter durch Aussaugen der Impfschnitte). Münchener med. Wochenschrift. Jg. 43. 1896, p. 686.

O. Zimmermann, Chr., On Vaccine-Blepharitis. Arch. of Ophthalmol. (New-York.) XXI. 1892, p. 215—219. Ref. Jahresber. über die Ophthalmologie für 1892. Schmidt's Jahrbücher f. d. ges. Medicin. Bd. 236. 1892, p. 59.

II. Infektion des Menschen durch Kuhpocken [1]).

Bollinger, siehe unter I.

Bucknill, C. E. R, A case of casual cow-pox in man. Brit. med. Journ. 1885. I., p. 921—922.

Darling, siehe unter I.

Geller, J., Zwei Fälle von Kuhpockenübertragung auf den Menschen. Diss. Bonn 1898. (Hier auch weitere Litteratur.)

Gaucher und Fournier, E., Eruption bulleuse vaccinale des mains et des poignets consécutive à une inoculation de cow-pox par les pis de la vache. Ann. d. dermatol. et d. syphilographie. (Paris) (3) X. 1899, p. 968.

Kaempfer, L., Kurze Mittheilung über eine Kuhpockenepidemie mit Uebertragung auf den Menschen. Deutsche med. Wochenschrift. (Leipzig.) Jg. XXII. 1896, p. 803—804.

Mackey, J., The Lancet 1896, II., p. 1310.

Manke, Varioloiden nach Infection mit originären Kuhpocken. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. (Berlin) 1898, p. 773—776.

Sympson, E. M., Notes on a case of accidental cow-pox. Brit. med. Journ. 1892. I., p. 115—116.

III. Compendien über Impfung.

Blass, C., Die Impfung und ihre Technik. II. Aufl. Leipzig 1901. Aus: Med. Bibliothek für praktische Aerzte.

Bornträger, J., Das Buch vom Impfen. Für Medicinalbeamte, Impfärzte, Aerzte, Studierende der Medicin und Behörden. Leipzig 1901.

Peiper, E., Die Schutzpockenimpfung. III. Aufl. Berlin und Wien 1901.

Pfeiffer, L., Die Schutzpockenimpfung. Ein Leitfaden f. Studierende und Aerzte. Tübingen 1888.

Schultz, M., Impfung, Impfgeschäft und Impftechnik. III. Aufl. Berlin 1891.

IV. Lehrbücher der Kinderkrankheiten.

Baginsky, A., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Wredens Sammlung med. Lehrbücher. Bd. VI. VI. Aufl. Leipzig 1899.

Bendix, B., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. III. Aufl. Berlin-Wien 1903.

Biedert, Ph., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. XII. Auflage (von Biedert, Ph. und Fische, R.). Stuttgart 1902.

Filatow, N., Kurzes Lehrbuch der Kinderkrankheiten, a. d. Russischen von Beier, C. Wien 1897.

Filatow, N., Vorlesungen über acute Infectionskrankheiten im Kindesalter, a. d. Russischen von Polonsky, L. Wien 1897.

1) Da dieses Kapitel für mein Thema keine weitere Bedeutung hat, so sollen hier nur einige Hinweise gegeben werden.

Gerhardt, C., Lehrbuch der Kinderkrankheiten, neu bearbeitet von Seifert, O. V. Aufl. Tübingen 1899.

Henoch, E., Kinderkrankheiten. X. Aufl. Berlin 1899.

Heubner, O., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Bd. I. Leipzig 1903.

Jacobi, A., Therapie des Säuglings- und Kindesalters. Deutsch von Rennert, O. II. Aufl. Berlin 1898.

Monti, A., Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Heft 13. Die acuten Exantheme. Berlin und Wien 1901.

Neumann, H., Ueber die Behandlung der Kinderkrankheiten. II. Aufl. Berlin 1900.

Seitz, C., Kurzgefasstes Lehrbuch der Kinderkrankheiten für Aerzte und Studierende. II. Aufl. Berlin 1901.

Ungar, L., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. III. Aufl. Wien 1901.

V. Lehrbücher der Hautkrankheiten.

Behrend, G., Lehrbuch der Hautkrankheiten. II. Aufl. Berlin 1883.

Jarisch, A., Die Hautkrankheiten. Wien 1900. In: Nothnagel, H., Spec. Path. und Therap. XXIV. I.

Kaposi, M., Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 5. Aufl. Berlin und Wien 1899.

Lang, E., Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wiesbaden 1902.

Lesser, E., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. I. Th. Hautkrankheiten. X. Aufl. Leipzig 1900.

Lesser, E., Encyclopaedie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1900, siehe Rille unter I.

VI. Handbücher der speciellen Pathologie und Therapie.

Curschmann, H., Die Pocken. Ziemssens Handbuch. III. Aufl. Leipzig 1888. Bd. II. 4, p. 141—225.

Dehio, K., Die Pocken und die Schutzpockenimpfung. Ebstein, W. und Schwalbe, H., Handbuch der pract. Medicin. Stuttgart 1901. Bd. V, p. 556 bis 587.

Immermann, H., Variola (incl. Vaccination). In: Nothnagel, H., Specielle Pathologie und Therapie. IV. 4. Wien 1896.

Pfeiffer, L., Behandlung und Prophylaxe der Blattern. In: Pentzold und Stintzing, Handbuch der spec. Path. und Ther. Jena 1897.

Strümpell, A. v., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. XIII. Aufl. Bd. I. 1900.

VII. Populäre Medicin.

Blattern und Schutzpockenimpfung, Denkschrift u. s. w. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. III. Aufl. Berlin 1900.

Gesundheitsbüchlein. Gemeinfassliche Anleitung zur Gesundheitspflege. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. IX. durchgesehener Abdruck. Berlin 1901.

Ammon, T. A. v., Die ersten Mutterpflichten. Leipzig 1900.

Barth, Fr., Aerztlicher Rathgeber bei der Pflege und Ernährung des Kindes. Köln 1901.

Billroth, Th., Die Krankenpflege im Haus und Hospital. Wien 1899.

Brucke, E., Wie behütet man Leben und Gesundheit seiner Kinder? Wien und Leipzig 1902.

Duffey, Was die Frauen wissen sollten. München 1893.

Fischer, F., Das erste Lebensjahr in gesunden und kranken Tagen. Jena 1899.

Friedmann, Die Pflege und Ernährung des Säuglings. Wiesbaden 1900.

Fürst, L., Das Kind und seine Pflege. V. Aufl. Berlin 1897. (Webers illustrirte Katechismen Nr. 211.)

Herrenschneider, A., Die Pflege und die Ernährung der Säuglinge, für Hebammen und Mütter. Strassburg 1901.

Hochsinger, C., Gesundheitspflege des Kindes im Elternhause. 11. Aufl. Leipzig und Wien 1903.

Hölzl, Die Mutter. München 1899.

Pfeiffer, L., Regeln II. Die Pflege des Kindes. Weimar 1901.

Plath, W., Briefe eines Arztes an eine junge Mutter. VII. Aufl. Bearbeitet von Rossmann, A. Braunschweig 1895.

Reissig, C., Das ärztliche Hausbuch für Gesunde und Kranke. Leipzig 1904.

Sehliep, O., Wegweiser für unsere Mütter. II. Aufl. Halle a./S. (ohne Jahr).

Taussig, S., Ernährung und Pflege des Kindes. Wien 1897.

Trumpp, Gesundheitspflege im Kindesalter. Volksbücher der Gesundheitspflege. No. 15. Stuttgart (ohne Jahr).

VIII. Lehrbücher der Hygiene.

Gärtner, A., Leitfaden der Hygiene. Berlin 1899.

Prausnitz, W., Grundzüge der Hygiene. München 1901.

Nobiling, A. und Jankau, L., Handbuch der Prophylaxe. München 1901.

Weyl, Th., Handbuch der Hygiene. Bd. VII. Jena 1895.

Uebersicht über die Erkrankungsfälle durch Vaccineübertragung von Mensch auf Mensch in den Jahren 1880—1903.

1) Vaccineübertragung auf ungeimpfte Kinder.

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
1	Blass, C. 1901.	Frisch geimpftes Kind.	Familienzugehörigkeit.	Nicht geimpftes Geschwister.	Ekzem.	Konfluierende Vaccineefflorescenzen auf Gesicht, Kopfhaut und einzelnen Stellen des Körpers.	Heilung nach schwerer Krankheit.	Der Fall stammt schon aus früherer Zeit, da er schon in der 1. Auflage angeführt wird.
2	Blochmann 1904.	Frisch geimpftes Kind von 3½ Jahren.	Zusammensein in denselben Zimmern.	Nicht geimpften Bruder von 10 Monaten.	Gesichtsekzem.	Konfluierende Pusteln über den grössten Teil des Gesichtes. Dazwischen auf intakter Haut einzelstehende Pusteln. Pusteln an der rechten Hand.	Schwere Erkrankung. Vollständige Zerstörung des rechten Auges, d. Augenbrauen. Heilung mit entstellenden Narben.	Ophth.
3	Cremer 1900.	Frisch geimpfte Kinder (Bruder u. Schwester).	Zusammensein der Kinder.	Ungeimpfter Bruder von 8 Monaten.	Nässendes Ekzem des Gesichtes.	Schwere Erkrankung. Zahlreiche Vaccinepusteln auf den ekzematösen Stellen. Eine solche unter dem Nagel des linken Zeigefingers.	Heilung.	Die Mutter infiziert sich beim Säugen des Kindes an beiden Brüsten, der Lippe und Zunge.

4	Dietter 1893. Fall I.	Frisch geimpftes Kind von 3 Jahren.	Durch Zusammenspielen und Anlehnen an die geimpfte Schulter.	Nicht geimpft. Bruder von 1 Jahr.	Ekzem beider Wangen.	Konfluierende Impfpusteln im ganzen Gesicht. Hochgradige Schwellung der Lider. Temperatur bis 40°. Beiderseits Ulcus corneae.	Tod.	Ophtn. Abbildung.
5	Ders. Fall III.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenwohnen u. Hüten des Impflings. Zusammenkommen im Bette und Bade.	Nicht geimpft. Bruder von 3 Jahren.	Trockenes periodisches Ekzem des Gesichtes, Kopfes, Rückens, der Arme u. Beine.	Im Gesicht, auf dem Rücken, den Oberschenkeln konfluiereude Eruptionen. Am Rande derselben typische Vaccinepusteln.	Schwere Erkrankung. Heilung.	—
6	Hunter 1895.	Frisch geimpftes Kind,	das seine Impfpusteln aufgekratzt hatte, kratzt ein anderes Kiud am Auge.	Ungeimpftes Kind von 3 Jahren.	—	Typische Vaccinepusteln am rechten unteren Augenlid. Starke Schwellung der Lider. Schleimig-eitrige Absonderung. Starke Schwellung der Praeauriculardrüsen, der Parotis, Submaxillaris.	Heilung mit Verlust der Cilien, Narbenbildung und Stellungsänderung des Lids.	—
7	Jay 1887.	Frisch geimpftes Kind von $2^1/_2$ Jahren.	Zusammenschlafen.	Jüngeres (8 Monate) ungeimpftes Geschwister.	Ekzem des Gesichtes, der Kopfhaut.	Reichliche Pustelentwickelung auf den ekzematösen Stellen. Einzelstehende Pusteln an Nase, Augenlidern, Stirn, Brust.	Tod.	Die Möglichkeit einer Pockeninfektion wird ausdrücklich in Abrede gestellt.
8	Juliusberg 1899.	Nicht festgestellt.	Nicht festgestellt.	Ungeimpftes Kind von $1^1/_2$ Jahren.	Gesichts- und Kopfekzem; Schweissfriesel.	Gedellte Pusteln über den ganzen Körper.	Tod.	Abbildung. Voigt (Impfber. f. 1899) zweifelt nicht daran, dass die Erkrankung durch zufällige Vaccineübertragung veranlasst wurde.

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
9	Klamann 1896.	Frisch geimpfte Zwillingsschwester.	Gemeinsames Badetuch.	Ungeimpften Zwillingsbruder.	Stirn- u. Kopfekzem; darum war Impfung unterlassen.	An Stirn, Wangen, Kopfhaut ca 60 Vaccinepusteln. Heftige Schwellung des Kopfes.	Schwere Krankheit. Hohes Fieber. Heilung mit Narben.	—
10	Kosmak 1902.	Revaccinierte Mutter.	Zusammenschlafen.	Ungeimpftes Kind von 15 Wochen.	Keine Hautaffektion.	Vaccinepusteln auf der Wange.	Heilung mit hässlicher Narbe.	—
11	Martin 1882.	Revaccinierte Mutter.	Pflege u. Säugen des Kindes.	7monatlichen nicht geimpften Säugling.	Ekzem.	Allgemeiner Vaccineausschlag.	Heilung.	Variola?
12	Mitchell 1887.	Frisch geimpfter Bruder.	Zusammenspielen und Zusammenschlafen	Kind von 2 Jahren, das im 6. Monat ohne Erfolg geimpft worden war.	Ekzem, bes. an Ellbogen und Knien.	Konfluierende Vaccineefflorescenzen an den ekzematösen Stellen der linken Extremitäten. Sonst einzelne Pusteln.	Heilung mit Narben.	—
13	Peter 1895.	Frisch geimpftes Kind.	Baden in demselben Wasser.	Nicht geimpften, 5j. Bruder.	Nässendes Ekzem.	Allgemeiner Vaccineausschlag.	Heilung.	—
14	Plonski 1901.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammensein.	Ungeimpften Bruder.	Unbedeutendes Ekzem. Kind sonst vollkommen gesund und kräftig.	Ausgebreitete Vaccineeruptionen.	Keine näheren Angaben, also wohl Heilung ohne Defekt.	—
15	Riether 1896.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammensein in derselben Familie.	Nicht geimpftes Mädchen (Pflegekind) von 7 Monaten.	Ekzem.	Allgemeiner Vaccineausschlag.	Tod.	Abbildung.

16	Ritter jr. 1901.	Frisch geimpftes Kind.	Zugehörigkeit zu derselben Familie.	Ungeimpften Bruder.	Einfaches Ekzem.	Ausgebreiteter Vaccineausschag.	Heilung mit Narben.	—
17	Voigt 1888.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenschlafen.	Ungeimpften, 9 Monate alten Bruder.	Trockenes, periodisches Ekzem des Gesichtes, Kopfes, Rückens, der Arme u. Beine.	Im Gesicht, auf dem Rücken, den Oberschenkeln konfluierende, schmierige Eruptionen. Am Rande derselben einzelne Vaccinepusteln. Schwere Erkrankung.	Heilung.	—
18	Werner 1901.	Frisch geimpftes Kind.	Schlafen im gleichen Zimmer. Enger Contact.	Ungeimpften Bruder von $2^3/_4$ J.	Ekzem und darum nicht geimpft.	Allgemeiner Vaccineausschlag. Verschluss der Augenlider.	Heilung.	Mitteilung eines forensisch interessanten Falles von Autoinfektion.
19	Wetterer 1898. Fall II.	Frisch gsimpftes Kind.	Zusammensein.	3 j. nicht geimpften Bruder.	Pruriginöses Ekzem.	Allgemein verbreitete konfluierende Vaccinepusteln. Schwere Erkrankung. Hohes Fieber.	Heilung.	Abbildung.
20	Wetterer 1898. Fall III.	Frisch geimpftes 2 j. Kind.	Zugehörigkeit zu derselben Familie.	8 Monate alten, ungeimpften Bruder.	Ekzem beider Wangen.	Konfluierende Vaccinepusteln, besonders im Gesicht. Schwere Erkrankung. Temperatur bis 40°. Verschluss beider Augen.	Tod.	Abbildung.
	2) Vaccineübertragung auf geimpfte Kinder und Erwachsene (wo nicht das Entgegengesetzte angegeben wird, habe ich angenommen, dass die Erkrankten geimpft waren).							
21	Abraham 1896.	Frisch geimpft. Bruder	Zusammenschlafen.	Kind von 3 Jahren.	—	Je eine Pustel am Kinn und Augenlid.	Heilung.	Ophth.
22	Bakewell 1889.	Frisch geimpfter Säugling.	Pflege des Kindes.	Mutter.	—	Infektion am inneren Augenwinkel. Starke Schwellung; heftige Entzündung.	Heilung.	Ophth.

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
23	Benson 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenschlafen.	Bruder.	—	Vaccineinfektion des Auges.	Heilung mit fast vollständigem Ankyloblepharon.	Ophth. Mitgeteilt in Norris u. Olivier, Diseases of the eye 1900.
24	Berry 1890.	Frisch geimpftes Kind.	Berühren der Impfpusteln mit der Wange.	Mutter.	—	Vaccinegeschwür am unteren Lidrande.	Heilung.	Ophth.
25	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Das zum Abtrocknen der Impfpustel benützte Handtuch wird auch von der Mutter gebraucht.	Mutter.	—	Vaccinegeschwür am untern Lidrande.	Heilung.	Ophth.
26	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Familienangehörigkeit.	Mutter.	—	Vaccinegeschwür am untern Augenlid.	Heilung.	Ophth.
27	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Familienangehörigkeit.	Mann von 30 Jahren.	—	Vaccinegeschwür am untern Augenlid.	Heilung.	Ophth.
28	Blenkarne 1888.	Frisch geimpftes Kind.	Küssen der Impfpusteln auf dem Arme des Kindes.	Vater.	Hatte sich beim Rasieren an der Lippe geschnitten.	Vaccineinfektion an der Lippe.	Heilung.	Zweifelhaft, weil sich Erysipel des Gesichtes anschloss und weil die Angaben sehr kurz sind.
29	Blochmann 1904.	Fr. geimpftes Kind od. Kind m. Vacc.-Inf.	Besorgung der Wäsche.	Köchin.	—	2 Vaccinepusteln am linken Vorderarm.	Heilung mit typischen Narben.	—
30	Buckell 1889.	Frisch geimpftes Kind.	Küssen auf den geimpften Arm.	Mutter.	Verletzung an d. Zunge durch Fischgräte.	Vaccinepustel auf der Zunge.	Heilung.	—

31	Cadell 1893.	Frisch geimpftes Kind.	Hantieren mit dem Verband d. aufgegangenen Impfpusteln.	Mutter.	—	Vaccinepusteln im Gesicht. Starke Schwellung der Unterkieferdrüsen.	Heilung.	—
32	Carter 1898.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	Aufgekratztes Pustelchen an der Nase.	Vaccinepustel an der Nase.	Heilung.	—
33	Clarke 1889.	Frisch geimpftes Familienglied.	Zusammenschlafen.	4 Familienglieder.	—	—	—	—
34	Cock 1891.	Frisch geimpftes Kind.	Hüten des geimpften Kindes.	Junge von 19 Jahren.	—	Pusteln an der Wange. Heftige Schwellung, Verschluss und Entzündung des Auges.	Heilung.	—
35	Cohen 1894.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Vaccinegeschwür am äusseren Winkel des linken Auges.	Heilung mit Verlust der Cilien und geringer Verkürzung der Lidspalte.	Ophth.
36	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenschlafen.	Vater.	—	Infektion beider Augen, besonders des linken.	Heilung.	Ophth. D. Mann hatte als Kind die Blattern.
37	Cremer 1900.	Mit Vaccine inficierter ekzematöser Säugling.	Säugen u. Pflege des Kindes.	Mutter.	Schrunden an den Brüsten.	An den Brüsten 3, resp. 4 Vaccinepusteln: am rechten Mundwinkel 2 grosse Geschwüre, 1 solches am Frenulum der Zunge.	Heilung.	—
38	Dietter 1893. Fall II.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenspielen.	Geimpfte, 3 ½ jäh. Schwester.	Kränklich: Hautausschläge.	Vaccinepusteln an einer ekzematösen Stelle des rechten und später auch des linken Ellenbogens.	Heilung.	Der Referent in Schmidt's Jahrbüchern äussert zu diesem Falle Zweifel; Voigt thut das nicht.
39	Doidge 1888.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Geimpften.	Mutter.	Kratzwunde am Kinn.	Vaccinepustel am Kinn; starke Schwellung.	Heilung mit grosser Narbe.	—

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
40	Easby 1888.	Frisch geimpftes Kind.	?	Mutter.	—	Vaccinepustel auf der linken Wange.	Heilung.	Die Mutter hatte die Blattern gehabt und war nicht geimpft.
41	Eminson 1888.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepustel an der Vulva.	Heilung.	—
42	Felkin 1891.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepusteln am rechten Zeigefinger und am linken Labium.	Heilung.	—
43	Ders.	?	?	Frau von 20 Jahren.	—	Vaccinepusteln am Aussenwinkel des linken Auges.	Verlust des Auges.	Ophth.
44	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Durch Kratzen des Kindes.	Onkel des Kindes (22 J.).	—	Vaccinepusteln auf der linken Wange.	Heilung.	—
45	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Durch Säugen des Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepusteln an der linken Brust, nahe der Warze.	Heilung.	—
46	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Durch Gebrauch der für Pflege der Impfpusteln des Kindes dienenden Vaseline.	Vater.	—	Zahlreiche Vaccinepusteln an den Nates.	Heilung.	Er hatte sich aufgeritten und die afficierten Stellen mit der zum Verband der Impfpusteln gebrauchten Vaseline eingeschmiert.
47	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Durch Kratzen des Kindes.	Mann von 28 Jahren.	—	Vaccinepusteln an der Lippe.	Heilung.	—

48	Ders.	?	?	Mädchen von 8 Jahren.	—	Vaccinepusteln am Mundwinkel und auf der Wange.	Heilung.	—
49	Ders.	?	?	Mädchen von 8 Jahren.	—	Vaccinepusteln am Munde und auf der Wange.	Heilung.	—
50	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Impflings.	Mutter.	—	Vaccinepusteln am äussern Winkel des rechten Auges.	Heilung.	Ophth.
51	Fisher 1886.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege.	Mutter.	—	Vaccinepusteln im Gesicht.	—	—
52	v. Forster 1900.	Frisch geimpf. Kinder.	Pflege.	Kinderwärterin.	—	Vaccineinfektion an Lidern und Conjunctiva.	Heilung.	Ophth. 4 Fälle der gleichen Art ohne nähere Angabe.
53	Groth 1903.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	3 Vaccinepusteln auf der linken Wange. Starke Schwellung.	Heilung.	—
54	Hall 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Kindermädchen von 15 Jahren.	Hände sehrundig.	Auf der Streckseite der Hände und Handgelenke etwa 12 grosse Vaccinepusteln.	Heilung.	—
55	Harnisch 1894.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammensein.	Schwester d. Impflings von 3½ Jahren.	—	Konfluierende Vaccinegeschwüre an beiden Lidern des rechten Auges.	Heilung.	Ophth.
56	Heinecke 1896.	Frisch geimpftes Kind.	Benützung der zum Verbinden der Impfpusteln gebrauchten Vaseline zum Einschmieren einer Schrunde an der Nase.	Mutter.	Schrunde an der Nase.	Vaccinepustel an der Nase.	Heilung.	—

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
57	Henchley 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Die Mutter, die von dem Kinde an der Lippe gekratzt worden war, brachte zufällig den Verband der Impfpusteln an den Mund.	Mutter.	—	2 Vaccinepusteln an der Unterlippe. Starke Schwellung des Gesichtes und der Halsdrüsen	Heilung mit Narben.	—
58	Hillemanns 1894.	Geimpftes Kind mit Vaccineefflorescenzen auf Ekzem am Ellenbogen.	Durch die Pflege.	Mutter.	—	Vaccinepusteln am Lidrande: Keratitis; Iritis.	Unvollständige Erhaltung des Sehvermögens.	Ophth.
59	[Hirschberg 1879.]	Frisch geimpftes Kind.	Durch Spielen mit dem Kinde.	Vater.	—	Vaccinepusteln an den Lidern, die auf die Cornea übergreifen. Affektion der Cornea.	Heilung.	Ophth.
60	Ders. 1885.	Frisch geimpftes Kind.	Finger des Kindes, der die Impfpusteln berührt hatte.	Mutter.	—	Am untern Lide des linken Anges Vaccinepusteln.	Heilung.	Ophth.
61	Ders. 1892.	Frisch geimpftes Kind.	Durch Pflege (Baden?).	Mutter.	—	Vaccinegeschwür des rechten oberen Lides. Schwere Erkrankung; Ausdehnung d. Schwellung auf das linke Auge.	Heilung.	Ophth.
62	James 1890.	Frisch geimpftes Kind.	Hüten d. Kindes.	Junge von 9 Jahren.	—	Vaccinepustel am oberen Augenlid.	Keine Angabe.	Ophth.

63	Jay 1887.	Ungeimpftes Kind mit allgemeiner Vaccine auf Ekzem.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepusteln an beiden Brüsten, dem rechten Nasenloch, dem linken unt. Augenlid, der linken Wange, d. Hals.	Heilung.	Ophth.
64	Jollye 1900.	Frisch geimpftes Kind.	—	Mutter.	—	—	—	2 Fälle.
65	Juliusberg 1899.	Mit Vaccine infic. ungeimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Conjunctivitis.	Heilung mit Verlust d. Wimpern.	Ophth. Der Fall scheint nicht absolut sicher.
66	Jungmann 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Amme.	Herpesbläschen oder dgl. an der Lippe.	5 Vaccinepusteln auf der Oberlippe, 2 auf der Unterlippe.	Heilung.	Die Amme hatte im 1. Lebensjahre Blattern. Abbildung. cf. auch Lang, Hautkrankheiten. 1902.
67	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Familienangehörigkeit.	Bruder von 4 Jahren.	—	2 Vaccinepusteln am Scrotum.	—	—
68	Kaliseher 1881.	Kind mit Vaccine auf Ekzem.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	Haut gesund.	Vaccinepusteln an linker Wange, Knie und rechtem Vorderarm.	Heilung.	Das Kind wurde trotz bestehenden Ekzems wegen drohender Pockengefahr geimpft.
69	Kidd 1900.	Frisch geimpftes Kind.	—	Mutter.	—	Vaccineinfektion an der Nase.	Heilung mit Narbe.	—
70	Kilham 1895.	Frisch geimpftes Kind.	Benützen desselben Schwammes.	Junge von 3 Jahren.	Kl. Wunde a. d. Wange, die mit d. Schwamme, der zum Abwaschen d. Impfstellen gedient hatte, gereinigt wurde.	Vaccinepustel an der Wange.	—	—

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
71	Knaggs 1881.	Frisch geimpftes Kind.	Das Kind hatte die Impfpusteln am 8. Tage aufgekratzt u. darnach die Mutter am linken Auge gekratzt.	Mutter (nicht geimpft).	—	Vaccinepustel am inneren Augenwinkel und an der Seite der Nase. Heftige Schmerzen. Hypopyon.	Operation. Heilung mit Operationsnarbe.	Ophth.
72	Koch 1901.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Impflinges.	Mutter.	—	Vaccinepustel am linken Nasenloch, der linken Wange.	Heilung.	—
73	Kronenberg 1896.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenschlafen.	Schwester.	Nässendes Ekzem.	Verbreiteter Vaccineausschlag.	Heilung.	—
74	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Gemeinsame Benützung des Schwammes.	8j. Bruder.	Nässendes Ekzem am Naseneingang.	Vaccinepusteln an Nase, Augenlidern, Schläfen, rechter Wange, Oberlippe.	Heilung.	Ophth. Diagnose gesichert durch Ueberimpfung mit positivem Erfolge auf den schon 3 mal geimpften Vater.
75	Lamb 1898.	Frisch geimpftes Kind.	Verbinden der aufgegangenen Impfpusteln.	Vater am Penis und dadurch Mutter an der Vulva.	—	Am Penis 5 Vaccinepusteln; Schwellung der Inguinaldrüsen. Bei der Mutter zwischen den Labia majora und an der Mündung der Urethra je eine Pustel. In beiden Fällen sehr schmerzhafte Affektion.	Heilung.	Aehnliche Fälle von Genitalinfektion bei Vater u. Mutter siehe bei Hutchinson 1898 u. Swoboda 1903.

76	The Lancet 1901. II. p. 481.	Frisch geimpftes Kind.	—	Amme.	—	Vaccineinfektion der Hände.	—	—
77	Laqueur 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Verbinden der aufgegangenen Impfpusteln.	Vater.	—	Vaccinegeschwüre auf den Lidrändern, der Conjunctiva, auf der Wange.	Heilung.	Ophth. Diagnose durch Auffindung zweier für die Vaccinelymphe typischer Bakterienarten im Geschwürsinhalt gesichert. Abbildung.
78	Löwenbach & Brandweiner 1903. Fall I.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Kindes und Benützung desselben Handtuches zum Abtrocknen d. Impfpusteln d. Kindes und der Vulva der Mutter.	Mutter.	—	Zahlreiche Vaccinepusteln an der Vulva.	Heilung.	
79	Dies. Fall II.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Kindes und Zusammenschlafen.	Mutter.	—	Vaccinepusteln an der Vulva.	Heilung.	—
80	Dies. Fall III.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	Jucken u. Brennen bewirkender Fluor.	Vaccinepusteln an der Vulva.	Heilung.	Abbildung.
81	Dies. Fall IV.	Frisch geimpftes Kind.	Durch den Arzt, der die Impfpusteln des Kindes verbunden u. ohne sich die Hände zu waschen das Genitale der Mutter untersuchte.	Mutter.	Fluor.	Vaccinepusteln an der Vulva.	Heilung.	Abbildung.

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
82	Mac Leman 1901.	Frisch geimpfte Erwaehsene.	Gemeinschaftlich benütztes Handtuch.	Erwachsenen.	—	Grosse Vaccinepustel am Kinn.	Heilung.	Abbildung.
83	Maillefert 1899.	Frisch geimpftes Kind.	Abwischen der Vulva mit einem Lappen der zum Verband d. Impfpusteln benützt worden war.	Mutter.	—	Vaccinepusteln an den Labien. Sehwere Erkrankung.	Heilung.	—
84	Meyer in Diskussion zu Sehirmer 1891.	?	?	25 j. Mann.	—	Vaccineinfektion des Auges; Hornhautaffektion.	Heilung.	Ophth.
85	Morison 1888.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenschlafen.	Anderes Kind.	—	—	—	Mehrere Fälle, ohne genauere Angabe.
86	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Kratzen des Kindes.	Mutter.	—	Vaccineinfektion an der Wange.	—	—
87	Noelke 1897.	Frisch geimpftes Kind.	Kratzen an der Vulva.	Mutter.	Prurigo an der Vulva.	Vaccinepusteln an der Vulva.	Heilung.	—
88	Ormsby 1901.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Vater.	Kleine Kratzwunde unter d. reechten Auge.	Vaccinepustel unter d. reechten Auge. Sehwere Erseheinungen.	Heilung.	Abbildung.
89	Padieu 1880.	Geimpft. ekz. Kind mit ausgebreit. Vaeineefflorceseenzen auf d. ekz. Stellen.	Durch Pflege.	Mutter.	—	1 grosse, mehrere kleine Vaeeinepusteln auf der rechten Wange, dem untern Augenlid, der Zunge. Sehwere Erkrankung.	Heilung.	Ophth.

90	Padieu 1880.	Dasselbe Kind.	Durch Pflege.	Kindermädchen.	—	Infektion am Augenlid. Intensive Conjunctivitis	Heilung.	Ophth.
91	Page 1888.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammensein.	Mädchen von 11 J. 8 Mon.	—	Vaccinepustel an der linken Wange.	Heilung.	—
92	Paul 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Impflinges.	Kindermädchen.	—	Vaccinepustel am linken Auge.	Heilung.	Ophth.
93	Piehl 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Familienangehörigkeit.	Bruder.	—	Vaccineinfektion am rechten Nasenflügel. Vaccinegeschwür am rechten äusseren Augenwinkel.	Keine genauere Angabe.	Ophth.
94	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Familienangehörigkeit.	Schwester.	—	Vaccinepustel über und in d. liuk. Augenbraue.	Keine genauere Angabe.	—
95	Puckle 1888.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Impflinges.	Wärterin.	—	Vaccinepusteln auf der Stirn. Grosse Beschwerden.	Heilung.	—
96	Purtscher 1895.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Impflinges, spec. Reinhalten der Impfpusteln.	Mutter.	—	Vaccinegeschwür am rechten Auge an der oberen Uebergangsfalte. Cornea afficiert.	Heilung; ob vollständig, fraglich, da Pat. vorher aus der Behandlung entlassen.	Ophth.
97	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege des Impflinges.	Mutter.	—	Grosses Vaccinegeschwür am äussern Winkel des r. Auges. Schwere Erkrankung.	Heilung.	Ophth.
98	Rost 1896.	Frisch geimpftes Kind.	Tragen und Pflegen des Kindes.	Mutter.	—	Vaccinegeschwür am innern Winkel des linken Auges und an den Lidrändern.	Heilung mit Verlust der Cilien.	Ophth.
99	Schanz 1897.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Ueber der linken Nasolabialfalte grosse Vaccinepustel, andere auf dem untern Lid und an den Rändern beider Lider, eine am Hornhautrande.	Heilung.	Ophth.

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
100	Schapringer 1900. Fall I.	Zum Impfen dienende Vaccine.	Mit Vaccine inficierte Hand des impfenden Arztes (?).	Mädchen von 6 Jahren, das zusammen mit seinem 4jähr. Bruder geimpft wurde.	Gerstenkorn am linken Auge.	Am linken Auge, längs der Lidränder, Vaccinegeschwüre.	Heilung mit Verlust d. Wimpern, Narben, Verkürzung der Lidspalte u. punktförmiger Trübung der Cornea.	Ophth. Die Erkrankung ist drei Tage nach der Impfung aufgetreten. Die Mutter gab an, dass d. impfende Arzt nach d. Impfung des Bruders das Gesicht des Mädchens gestreichelt habe. Ophth.
101	Ders. Fall II.	Frisch geimpftes Kind.	—	Mutter.	—	Am obern und untern Lidrande des rechten Auges je zwei Vaccinegeschwüre. Starke Schwellung der Lider; Verschluss der Lidspalte.	Heilung mit Verlust der Wimpern.	
102	Ders. 1901. Fall II.	Frisch geimpftes Kind.	—	Mutter.	—	Vaccineinfektion der Lidränder des linken Auges.	—	Ophth. Hier wird noch ein Fall von wahrscheinlicher Autoinfektion des Auges mitgeteilt und zwei von andereu Aerzten beobachtete Fälle kurz erwähnt.

103	Schirmer 1891.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege und Zusammensein.	5 Mütter und 2 Männer.	—	6 mal einseitige, 1 mal doppelseitige Vaccineinfektion des Auges; 3 mal Affektion der Cornea.	Heilung. In zwei Fällen, wo die Cornea erkrankt war, mit Sehstörung.	Ophth. Alle Fälle zur Impfzeit beobachtet; 6 davon in einem Jahre in Königsberg. In 5 Fällen waren die Kinder der Patienten frisch geimpft; in einem Falle wurde nicht nach der Infektionsquelle geforscht; in einem Falle wurde sie nicht ermittelt.
104	Ders. 1900.	Mit Vaccine inficierter Finger des Arztes.	Untersuchung des Auges nach einem hineingeflogenen Gegenstande.	Mann von 54 Jahren.	—	Vaccinepusteln am Lidrande und an der Conjunctiva. Keratitis.	Heilung mit grossem Leukom. Verlust des Sehvermögens.	Ophth. Die Diagnose auf Vaccineinfektion wurde durch erfolgreiche Ueberimpfung auf ein Kalb gesichert.
105	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Kinderwärterin.	—	Vaccinepustel am linken Auge. Schwellung der Wange und der praeaurikularen Drüse.	Heilung.	Ophth.
106	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege und Nähren des Kindes.	Mutter.	—	Vaccinegeschwür auf der Conjunctiva des rechten Auges. Keratitis profunda.	Heilung mit Trübung der Cornea.	Ophth.

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
107	Schmitz 1894.	Frisch geimpftes Kind.	Tragen des Kindes u. Berühren einer an dessen Ohr auf Ekzem entstandenen Vaccinepustel. Das Kind hatte am Ellenbogen und Ohr nässendes Ekzem. Hier Vaccineinfektion.	Mutter.	—	Vaccinegeschwüre am äusseren Winkel des Auges und an den Lidrändern; Keratitis.	Heilung mit ausgedehnter Trübung der Cornea, die Iridektomie nötig machte. Auch nach der Operation bleibt d. Sehvermögen unvollkommen.	Ophth.
108	Seager 1885.	Frisch geimpftes Kind.	—	Mutter.	—	2 Vaccinepusteln auf der linken Wange.	—	—
109	Searles 1893.	Nicht ermittelt.	—	Aelterer Mann.	—	Infektion der Lider und der Conjunctiva.	Drohendes Symblepharon.	Ophth. Vielleicht nicht ganz einwandfrei.
110	Segal 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Die Mutter berührte beim Anlegen eines Verbandes auf die aufgegangenen Impfpusteln das rechte Auge.	Mutter.	—	Starke Schwellung (Verschluss) des rechten Auges. Unterhalb der Cornea auf der Conjunctiva bulbi Vaccinegeschwüre. Am inneren Augenwinkel Vaccinegeschwüre; schliesslich Cornealgeschwür.	Nach mehreren Recidiven Heilung mit Verlust der Cilien und fast vollständigem Verluste des Sehvermögens.	Ophth.
111	Shaw 1901.	Frisch geimpftes Kind.	Hüten d. Kindes.	Grossmutter.	Kleine Kratzwunde a. linken Vorderarm.	Vaccinepusteln von der Kratzwunde am Vorderarme ausgehend.	Heilung.	—

112	Suell 1896.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Pusteln auf der Aussenfläche des Lides, an den Augenwinkeln und auf der Conjunctiva.	Heilung.	Ophth.
113	Sobel 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepustel am rechten unteren Augenlid; heftige zum Verschluss des Auges führende Schwellung.	Heilung mit teilweisem Verschluss des Punctum lacrimale. Thränenfluss.	Ophth. In der Augenklinik von Cowen beobachtet.
114	Spurr 1902.	Frisch geimpftes Kind.	Säugen des Kindes.	Mutter.	Schrunden an d. Brustwarze.	Vaccineinfektion der Brustwarze.	Heftige Erkrankung. Heilung.	—
115	Stathers 1885.	Frisch geimpftes Kind.	Taschentuch, mit dem die reichlich secernierenden Impfpusteln des Kindes abgetrocknet wurden.	Mutter.	—	Vaccinepustel auf der Nase.	Heilung mit entstellender Narbe.	—
116	Steel 1891.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepusteln am linken Nasenflügel.	Heilung mit typischer Narbe.	—
117	Ders.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Vaccineinfektion der rechten Wange. Bedeutende, über den Nasenrücken auf die linke Wange sich ausdehnende Schwellung.	Heilung.	—
118	Strerath 1900.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Grossmutter.	—	Am linken Auge, dem linken Nasenflügel, an der Wange typische Vaccinepusteln.	Heilung mit Verlust d. Wimpern und mit Trübung der Cornea.	Ophth. Patientin wurde später von Gaffky geimpft, jedoch ohne Erfolg. Es war also durch die Infektion Immunität bewirkt.

Nr.	Autor.	Quelle der Infektion.	Art der Uebertragung.	Uebertragen auf	Beschaffenheit der Haut des Erkrankten.	Art der Erkrankung.	Verlauf.	Bemerkungen.
119	Szenes, 1895.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Amme.	—	Vaccinepustel am äusseren Gehörgang.	Heilung mit Narbe.	—
120	Thompson 1892.	Frisch geimpftes Kind.	Pflege d. Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepustel am Nasenflügel.	Keine weitere Angabe.	—
121	Ders.	Vom Kinde inficierte Mutter.	Gemeinschaftlich gebrauchtes Handtuch u. dgl.	Vater.	Tinea tarsi.	Vaccinegeschwür am äusseren Winkel des linken Auges.	Heilung mit Ankyloblepharon.	Ophth.
122	Ungar, bei Schmitz 1894. p. 32.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenschlafen.	Anderes Kind.	Nässendes Ekzem.	Ausgebreitete Vaccineeruption.	Keine Angabe.	—
123	Uthoff 1880.	Frisch geimpftes Kind.	Kratzen des Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepustel an der Nase. Starke Schwellung bis zum Auge.	—	—
124	Voigt 1888.	Durch Vaccine inficiertes ekzematöses Kind.	Pflege des kranken Kindes.	Mutter.	—	Zahlreiche Vaccinepusteln im Gesicht, a. d. Augenlidern, Fingern und Vorderarmen.	Heilung.	Ophth.
125	Weiss, in Diskussion zu Schirmer 1891.	Frisch geimpftes Kind.	Verwendung einer Leinwandkompresse, die zum Verbande der Impfpusteln des Kindes gedient hatte, zu einem Umschlag auf das an Conjunctivalkatarrh erkrankte Auge.	Amme.	—	Vaccinegeschwür am Auge. Schwere Erkrankung.	Heilung.	Ophth. Weiss giebt an, in den letzten Jahren mehrere Fälle von Vaccineinfektionen des Auges gesehen zu haben.

126	Wetterer 1898.	Frisch geimpftes Kind.	Spielen mit dem Impflinge; Herumtragen desselben.	6jähriges Mädchen.	Seit einiger Zeit Urticaria. Infolge dessen Kratzeffekte.	Auf der linken Wange grosser Komplex von konfluierenden Vaccinepusteln. Vereinzelte solche an der Haargrenze, den Ohren, den Armen, auf d. Rumpfe und an der Vulva.	Heilung.	Abbildung.
127	Wolf 1890.	Frisch geimpftes Kind.	Kratzen des Kindes.	Mutter.	—	Vaccinepustel an der linken Wange in der Nähe der Nase. Heftige Beschwerden.	Heilung.	—
128	Wolfrom 1896.	Frisch geimpftes Kind.	Aussaugen der Impfschnitte, um das Angehen derselben zu verhindern.	Mutter.	—	Vaccinepusteln an der Zunge.	Heilung.	—
129	Zimmermann 1892.	Frisch geimpftes Kind.	Zusammenschlafen.	12jähriger Bruder.	—	Vaccinegeschwür am unteren Lid des rechten Auges.	Heilung.	Nach dem Ref. in Schmidt's Jahrbüchern Bd. 236. 1892. pag. 59

No. 1.

No. 2.

No. 3.

No. 1 Vaccineerkrankung (durch Autoinfektion entstanden) bei einem Kinde, das, während es an Ekzem des Gesichtes litt, geimpft worden war. Ausgang: Heilung. Nach Wetterer (Fall I).

No. 2. Ekzematöses Kind mit Vaccineinfektion, durch Uebertragung vom frisch geimpften Bruder entstanden. Tabelle 1 No. 19. Nach Wetterer (Fall II).

No. 3. Kind mit Vaccineinfektion auf einem Gesichtsekzem, durch Uebertragung von der frisch geimpften Schwester entstanden. Tabelle 1 No. 20. Nach Wetterer (Fall III).

NB. Die Abbildungen sind ein Abdruck der nicht ganz tadellosen Originalzinkstöcke zu der Mitteilung Wetterers.

Verlag von Franz Pietzcker in Tübingen.

No. 4.

No. 5.

No. 4. Kind mit Vaccineinfektion auf einem Gesichtsekzem, durch Uebertragung von einem frisch geimpften Kinde entstanden. Tabelle 1 No. 15. Aus Paul nach Riether.

No. 5. Kind mit Vaccineinfektion auf einem Gesichtsekzem, durch Uebertragung von dem frisch geimpften Bruder entstanden. Tabelle 1 No. 4. Nach Dietter (Fall 1).

Verlag von Franz Pietzcker in Tübingen.

Nachtrag.

Schon vor einiger Zeit wurde mir der Titel folgender Arbeit bekannt: Stengel, M., Ueber einen Fall von generalisierter Vaccine, Diss. München 1903. Trotz mehrfacher Bemühungen konnte ich die Abhandlung weder durch die hiesige Bibliothek noch durch die Buchhandlung erlangen. Nun erhielt ich sie durch die Liebenswürdigkeit eines Fachgenossen des Herrn Dr. R. Goldschmidt in München.

Da der Fall von Interesse ist, so führe ich das wesentliche hier kurz an: Er wurde in der v. Ranke'schen Klinik in München beobachtet, wo auch die von Dietter beschriebenen Fälle herstammen.

Junge von $1^1/_4$ Jahren. Am 20. V. 1903 in die Klinik aufgenommen. Eltern und ein viermonatlicher Bruder gesund. Der erkrankte Knabe war, abgesehen von einem seit einem Jahre bestehenden Ekzem des Kopfes und Gesichtes gesund. Er war des Ekzems wegen nicht geimpft worden. Dagegen war der jüngere Bruder am 30. IV. 03 mit Erfolg geimpft. Als die Impfpusteln geplatzt waren und reichlich secernierten, wurden die Kinder zusammen in demselben Wasser gebadet. Seit dem 10. V. Verschlimmerung des Ekzems. Ein am 17. V zugezogener Arzt erkannte angeblich nicht, dass es sich um eine Vaccineinfektion handeln könne. Dagegen stellt Prof. v. Ranke diese Diagnose sofort bei der Aufnahme. Das ganze Gesicht und die behaarte Kopfhaut sind, abgesehen von wenigen kleinen Stellen mit Vaccineefflorescenzen bedeckt. Am Rande der Affektion deutlich gedellte Pusteln, auf Wangen und Stirn sind sie konfluierend. Diese ganze Region mit grüngelbem Eiter bedeckt. Augenlider festgeschlossen. Auch andere Körperstellen sind afficiert. Temperatur bis 41,5. Am 29. V. Tod.

Bei der Sektion durch Bollinger ergibt sich unter anderem starke Trübung der Cornea. Diagnose: Generalisierte Vaccine, Ekzema faciei.

Weiter bin ich in den letzten Tagen darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Erkrankung meines Kindes in dem nun erschienenen Medizinalbericht von Württemberg für das Jahr 1901, Stuttgart 1903, erwähnt ist.

Es steht da (p. 164): „Tübingen. Das Physikat meldet einen Fall „behaupteter Uebertragung der Vaccine von einem geimpften auf ein ungeimpftes Kind" (Privatimpfung). Am 16. (nein 21.!) Oktober wurde ein am 4. (nein 7.!) April 1898 geborener, bisher wegen Skrofulose zurückgestellter Knabe geimpft; es entwickelten sich 3 Pusteln. Ein im Berichtsjahr geborenes Schwesterchen (nein Bruder!), seit frühester Zeit mit nässendem Ekzem behaftet, erkrankte einige Zeit nach der Nachschau des Bruders an Fieber und einem universellen Exanthem (in Form grösserer Blasen), gleichzeitig schwerer Störung des Allgemeinbefindens, Keratitis ulcerosa (nein, kein Geschwür!) auf einem Auge mit ungünstigem Ausgang. Der berufene Specialist für Hautkrankheiten erklärte das Exanthem für Vaccine. Es müsste also eine Uebertragung vom geimpften Brüderchen auf das nichtgeimpfte Schwesterchen stattgefunden haben.

Der Fall dürfte doch sehr zweifelhaft sein und eine Entscheidung wohl erst dann sich fällen lassen, wenn das Kind bei der wirklichen Impfung sich immun erwiese."

Dieser „amtliche" Bericht enthält also zunächst direkt falsche Angaben, von denen wenigstens eine für die Beurteilung von Bedeutung ist.

Im Uebrigen mag der Leser durch Vergleich mit dem von mir im Text p. 3 fgd. gegebenen Krankheitsbericht sich selbst ein Urteil bilden.

Ueber die Diagnose streite ich mit dem Berichterstatter nicht. Er hat nun die Gelegenheit aber auch die Pflicht, den Aerzten gegenüber, die mein Kind behandelt haben, öffentlich zu begründen, was ihm an dem Falle so „sehr zweifelhaft" erscheint! Ich erlaube mir aber ihn darauf hinzuweisen, dass sogar eine mit Erfolg ausgeführte Impfung die Diagnose „Vaccineübertragung" nicht erschüttern könnte. Er mag dazu vergleichen, was Voigt und andere darüber gesagt haben.

Am 15. Februar 1904.

F. Blochmann.

Kraemer, C., Dr, das Prinzip der Dauerheilung der Tuberkulose. 1904. —.80.

Kussmaul, A., Geheimrath Prof. Dr, Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen. 3. Aufl. 1896. M. 1.—. Eleg. Lwd. 1.80.

Liebermeister, C., Prof. Dr, Grundriss der inneren Medicin. Für Studierende und Aerzte. 2. vermehrte Auflage. 1901. Lwdbd. 10.—.

Mayer, A., Apotheker, Flora von Tübingen und Umgebung. Schwäbische Alb vom Plettenberg bis zur Teck; Balingen, Hechingen, Reutlingen, Urach, Rottenburg, Herrenberg, Böblingen. Zum Gebrauch auf Exkursionen für Studierende und Naturfreunde, sowie für Schulen. M. 2.80. Lwdb. 3.40.

Paul, Theodor, Prof. Dr, die Bedeutung der Jonentheorie für die physiolog. Chemie. Vortrag, gehalten auf der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg. 1901. Mit 2 Fig. im Text. 1.20.

Pfaff, W., Dr, die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt. Vortrag gehalten im VII. ärztlichen Bezirksverein (Ulm). 1904. —.80.

Pfleiderer, H., Dr, Mitteilungen aus meiner 10jährigen operativen Landpraxis. 1903. 2.80.

Schleich, G., Prof. Dr, das Sehvermögen der höheren Tiere. Akademische Antrittsrede. 1896. 1.—.

Seitz, L., Docent Dr, die fötalen Herztöne während der Geburt. 1903. 4.—.

Siebold, E. C. J., Dr, weil. Prof. in Göttingen, Versuch einer Geschichte der Geburtshilfe. Zweiter unveränderter Abdruck. I. Band: Geschichte der Geburtshilfe von den ältesten Zeiten bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts (1513). 1901. M. 7.—. Lwdbd. 8.—.
— — II. Band: Geschichte der Geburtshilfe von 1513 bis um das Jahr 1840. 1902. M. 12.—. Lwdbd. 13.—.
— — III. Band, 1. Abteilung: Geschichte der Geburtshilfe der Neuzeit. Zeitraum 1840—1860. Von Geh. Med.Rat Prof. Dr Rud. Dohrn, früher Direktor der Univ.-Frauenklinik in Königsberg. 1903. M. 7.—. Lwdb. 8.—.
Die 2. Abteilung des III. Bandes umfasst den Zeitraum von 1860—1880 und erscheint voraussichtlich 1904.

Accession no. 21053
Author

Verlag von Franz Pietzcker in Tübingen.
Buchhandlung für Medicin und Naturwissenschaften.

Siemerling, E., Prof. Dr, Bericht über die Wirksamkeit der psychiatrischen Universitätsklinik zu Tübingen in der Zeit vom 1. November 1893 bis 1. Januar 1901 nebst Geschichte ihrer Entstehung. 1901. 1.50.

Sippel, F., Dr, über die Berechtigung der Vernichtung des kindlichen Lebens im Interesse der Mutter vom geburtshilflichen, gerichtlich-medicinischen und ethischen Standpunkt. 1902. Gekrönte Preisschrift. 6.—. Lwdb. 7.20.

Stacke, Ludwig, Prof. Dr, die operative Freilegung der Mittelohrräume nach Ablösung der Ohrmuschel als Radicaloperation zur Heilung veralteter chronischer Mittelohreiterungen, der Caries, der Necrose und des Cholesteatoms des Schläfenbeins. Nebst den Krankengeschichten der ersten 100 operirten Fälle. 1897. 5.—. Lwdb. 6.60.

Thudichum, J. L. W., Prof. Dr, die chemische Constitution des Gehirns des Menschen und der Tiere. Nach eigenen Forschungen bearbeitet. 1901. 10.—.

Tübinger Recepttaschenbuch von Dr E. Kelber. Verzeichnis der in den Tübinger Kliniken gebräuchlichen Arzneimittel. Mit Anhang: Maximaldosen sowie einem Kapitel über Vergiftungen und therapeutischem Register. 1897. Lwd. 2.40.

Vierordt, Herm., Prof. Dr, kurzer Abriss der Perkussion und Auskultation. 8. verb. Aufl. 1904. Eleg. geb. 2.—.

Weinland, Ernst, Fr., Docent Dr phil. et med., neue Untersuchungen über die Functionen der Netzhaut nebst einem Versuch einer Theorie über die im Nerven wirkende Kraft im allgemeinen. 1895. 4°. Mit 1 farbigen Tafel. In Mappe. 8.—.

Wislicenus, Wilh., Prof. Dr, die Lehre von den Grundstoffen. Akadem. Antrittsrede. 1903. —.80.

Zavadier, S., Dr, Altes und Neues über das Lactophenin nebst Bemerkungen über die Arzneimittel-Synthese. 1893. 1.20.

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.